

Universidad Nacional de Mar del Plata  
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales

Tesis de Grado de *Licenciatura en Economía*

**“Regímenes de metas de inflación: un análisis sobre la idoneidad de la teoría de precios en Argentina para el periodo 2003-2017”**

Graña Colella, Santiago

**Mar del Plata  
Marzo 2019**

**“Regímenes de metas de inflación: un análisis sobre la idoneidad de la teoría de precios en Argentina para el periodo 2003-2017”**

**Autor:** Graña Colella, Santiago

**Director:** Dr. Valdecantos, Sebastián

**Comité evaluador:**

Lic. Sosa, Marcelo

Lic. Panza, Ricardo

**Resumen:** luego de la caída del sistema de Bretton Woods se inició un proceso de financiarización de la economía. En este contexto, se empezaron a diagramar políticas antiinflacionarias que culminaron con el surgimiento de los regímenes de metas de inflación en la década de 1990. Estos regímenes se basan en una teoría de inflación que plantea que esta es causada por excesos de demanda. Sin embargo, existen múltiples teorías que plantean que la inflación es un fenómeno generado por factores de oferta. En este sentido, se estimaron cinco modelos econométricos con el objetivo de determinar la idoneidad de estas teorías de precios en Argentina para el período 2003-2017. Los resultados indicarían que los factores de demanda no son relevantes para explicar la inflación en Argentina para el período de tiempo bajo análisis.

**Palabras claves:** Financiarización - Teorías de inflación - Regímenes de metas de inflación - Argentina.

**Abstract:** After the fall of the Bretton Woods system, a process of financialization of the economy started. In this context, anti-inflationary policies began to be drawn up, that culminated with the emergence of inflation targeting regimes in the 1990s. These regimes are based on an inflation theory that states that inflation is caused by excesses of demand. However, there are many theories that propose that inflation is a phenomenon developed by supply factors. In this sense, five econometric models were estimated in order to determine the suitability of these price theories in Argentina for the period 2003-2017. The results would indicate that the demand factors are not relevant to explain inflation in Argentina for the period under analysis.

**Keywords:** Financialization - Inflation Theories - Inflation targeting regimes - Argentina.



## Agradecimientos

A mi director de tesis Sebastián Valdecantos, quien a pesar de la distancia siempre respondió todas mis dudas rápidamente, aportándome conocimientos y recomendaciones indispensables para la realización de esta tesis. Asimismo, también le agradezco por haberme introducido a temáticas desconocidas para mí, así como por ayudar a formarme como un economista crítico.

A mi papá y profesor Fernando Graña y a mi mamá, quienes en todo momento me brindaron su apoyo para poder avanzar en la carrera, así como por haberme formado como persona.

Al resto de mi familia por haberme apoyado a lo largo de mis estudios universitarios. En especial a mi abuelo Manuel Graña, quien a pesar de sólo alcanzar una educación primaria incompleta, en todo momento me inculcó la importancia de alcanzar un nivel de educación universitario y esforzarme para lograr mis objetivos.

A mis amigos quienes en todo momento fueron una fuente de alegrías y una forma de distenderme del estrés generado por los estudios y la realización de este trabajo.

A la Universidad Nacional de Mar del Plata, por brindarme la posibilidad de aprender y formarme dentro de una institución pública y no arancelada, con una educación de alto nivel. En especial quiero agradecer a los distintos docentes de esta institución que me brindaron ayuda en distintas etapas de este trabajo. En especial a Natacha Liseras, Ignacio Pase, Eugenio Actis y a Fabiola Baltar.

Al grupo de Análisis industrial, por haberme brindado la oportunidad de formarme como investigador, adquiriendo conocimientos que luego apliqué en esta tesis.

A Mariana, quien le agradezco, más allá de la ayuda que me brindó a lo largo de la carrera y en esta tesis, ser parte de mi vida y hacerme feliz cada día. Por más años y experiencias juntos.

## Índice

Introducción .....	7
I. Marco teórico histórico-institucional.....	9
I.I. Marco teórico de la escuela de la regulación y marxista .....	9
I.I.I. Escuela de la regulación .....	9
I.I.II. Escuela marxista .....	13
I.II. Definición de financiarización .....	15
I.III. La antesala de la financiarización.....	17
I.III.I. Régimen de acumulación fordista.....	17
I.III.II. Fin del régimen de acumulación fordista.....	20
I.IV. El surgimiento de la financiarización .....	22
I.IV.I. Ascenso y expansión de la financiarización .....	22
I.IV.II. Financiarización: crisis endógenas de este régimen de acumulación .....	24
I.IV.III. Financiarización: cambios en las formas institucionales .....	26
II. Marco teórico: teorías de inflación .....	30
II.I. Teoría <i>mainstream</i> .....	30
II.I.I El modelo de tres ecuaciones.....	32
II.I.I.a. Curva IS.....	32
II.I.I.b. Curva de Phillips .....	35
II.I.I.b.1. Curva de fijación de salarios.....	35
II.I.I.b.2. Curva de fijación de precios .....	38
II.I.I.c. Curva de política monetaria .....	46
II.I.II Modelo de tres ecuaciones con economía abierta .....	49
II.I.III Críticas a los supuestos del modelo de tres ecuaciones y consecuencias de la aplicación de los regímenes de metas de inflación.....	53
II.II. Teorías disidentes de la corriente principal .....	56
II.II.I. Escuela post-keynesiana .....	56
II.II.I.a. Una presentación de la teoría de inflación post-keynesiana .....	57
II.II.I.b. Un modelo de puja distributiva.....	59
II.II.I.c. Otros factores de oferta que se incluyen en los modelos post-keynesianos .....	64
II.II.II Escuela estructuralista latinoamericana .....	66

II.II.II.a. Inflación estructuralista.....	67
II.II.II.a.1. Inflación causada por desequilibrios no monetarios .....	67
II.II.II.a.2. Inflación cambiaria .....	68
II.II.II.b. Otras consideraciones de la escuela estructuralista latinoamericana.....	69
II.III. Consideraciones de las teorías <i>mainstream</i> y disidentes respecto de algunos factores de oferta.....	70
II.III.I. Tipo de cambio .....	70
II.III.II Inercia Inflacionaria .....	72
II.III.III Precios internacionales .....	72
II.III.IV Factores de oferta deflacionarios .....	74
II.III. V. Políticas antiinflacionarias que se derivan de las teorías económicas disidentes .	74
II.IV. Hipótesis de trabajo .....	76
III. Metodología .....	76
III.I. Descripción de la unidad de análisis .....	76
III.II. Fuentes de datos .....	78
III.IV. Especificación del modelo y metodología utilizada .....	79
IV. Resultados y criterios de validez .....	83
IV.I. Análisis descriptivo de las variables .....	83
IV.II. Análisis de resultados.....	91
V. Conclusiones y recomendaciones .....	93
Anexo I.....	102

## Introducción

Luego de la caída del Sistema de Bretton Woods en la década de 1970, se inició un proceso de financiarización de la economía de los países desarrollados, que concluyó con el régimen de acumulación fordista. Durante este proceso, el capital ficticio adquirió un rol preponderante sobre el capital real, lo que le otorgó a los inversores institucionales (por ejemplo: fondos de cobertura y fondos mutuales) mayor poder frente a los bancos tradicionales. Asimismo, otras políticas que adoptaron distintos gobiernos fueron la fijación de tipos de cambio flexibles y el abandono de las políticas de demanda keynesianas (Chesenais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001; Lapavistas, 2009).

Un actor fundamental en este proceso fueron los bancos centrales, los cuales tomaron un rol de máxima preponderancia como prestamistas de última instancia. Su principal política económica fue el establecimiento de tasas de interés altas, con el objetivo de disminuir el nivel inflacionario que caracterizó la última etapa del régimen de acumulación fordista (Chesenais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001).

Durante este período histórico, no sólo se produjeron cambios institucionales, sociales y económicos, sino que también se desarrollaron cambios en la teoría económica. Según Arestis (2009), el modelo de tres ecuaciones surgió luego de que cayera la gran síntesis neoclásica, en la década de 1970. Posteriormente, en la década de 1990, distintos países adoptaron los regímenes de metas de inflación, los cuales se basan en el modelo de tres ecuaciones (Carlin y Soskice, 2015). Este modelo plantea una interacción entre tres curvas: la curva IS, la curva de Phillips y la curva de política monetaria. La primera determina el lado de la demanda, la segunda muestra cómo se determinan los precios y el lado de la oferta y la tercera determina la política monetaria que adopta el banco en base a sus metas inflacionarias (Carlin y Soskice, 2015).

En base a este modelo, el mecanismo básico en el que se basan los regímenes de metas de inflación es el siguiente: ante un nivel de inflación que sobrepasa una meta de inflación establecida por el banco central, éste sube la tasa de interés nominal lo

cual provoca un aumento de la tasa de interés real y, por tanto, una caída de la inversión. Esto conduce a una disminución de la demanda agregada y, en consecuencia, a una caída del empleo. Por último, este aumento del desempleo provoca una disminución de la inflación hasta que la misma se corresponde a la meta del banco central (Carlin y Soskice, 2015).

Sin embargo, esta no es la única teoría económica que busca hallar una explicación a la génesis de la inflación. La escuela post-keynesiana plantea que la inflación se debe principalmente al resultado de una puja distributiva desarrollada entre capitalistas y trabajadores (Abeles, Pastrana y Toledo, 2011). Por otro lado, escuela estructuralista latinoamericana, explica a la inflación a partir de desequilibrios no monetarios que surgen de imperfecciones en la estructura social y económica del país (Olivera, 1964). Adicionalmente, esta escuela plantea que la inflación puede ser, a su vez, producto de la estructura desequilibrada del país que, en el caso de Argentina, genera ciclos de auge económico que culminan en devaluaciones y alta inflación. Este tipo de inflación es conocida como inflación cambiaria (Diamand, 1972). Asimismo, ambas teorías consideran que la inflación también puede ser explicada por otros factores llevados por la oferta, como son los precios internacionales (Abeles *et al*, 2011).

En base a estos planteamientos teóricos, en el presente trabajo se estimaron cinco modelos econométricos, con el objetivo de determinar cuál de estas teorías es válida para explicar la dinámica inflacionaria en Argentina. Asimismo, esto permitió corroborar si los regímenes de metas de inflación, los cuales se basan en una teoría de precios de demanda, son idóneos para aplicarse en Argentina.

El presente trabajo está organizado en cinco secciones. En una primera sección se desarrolla el marco histórico e institucional en el que surgieron las metas de inflación, el cual está caracterizado por el surgimiento de un régimen de acumulación financiarizado. En una segunda sección se desarrolla las diversas teorías que explican el fenómeno inflacionario. En particular, se expone la teoría del nuevo consenso, la teoría post-keynesiana y la teoría estructuralista latinoamericana. En la tercer sección se

desarrolla la metodología utilizada para realizar los modelos econométricos y, en la cuarta sección, se realizara el análisis de los resultados. Por último, en la quinta sección se presentaran las conclusiones.

## **I. Marco teórico histórico-institucional**

Para comprender los efectos de la aplicación de los regímenes de metas de inflación en la Argentina y determinar la factibilidad de su aplicación en este país, es necesario conocer el marco histórico-institucional en el cual estos regímenes surgieron. Asimismo, dado que este marco histórico-institucional sigue vigente en la actualidad, al mismo tiempo, se estará desarrollando la configuración institucional en la cual se aplican los regímenes de metas de inflación actualmente.

Desde la caída del sistema de Bretton Woods, los países desarrollados del hemisferio norte experimentaron un proceso de financierización de sus economías. El mismo desencadenó un período caracterizado por el crecimiento bajo y el desempleo alto (Eatwell y Taylor, 2001). En esta sección se presenta una caracterización de este proceso, en la cual se definirá el concepto de financierización, su surgimiento y los cambios que advinieron a partir este proceso.

### **I.I. Marco teórico de la escuela de la regulación y marxista**

Para poder proceder a la definición del concepto de financierización y explicar cómo se produjo su surgimiento, es necesario introducir previamente el enfoque elegido para el desarrollo de esta investigación. El mismo es el enfoque de la escuela de la regulación. En esta sección, además de desarrollar este enfoque, se presenta una serie de conceptos pertenecientes a la escuela marxista, que serán empleados posteriormente.

#### **I.I.I. Escuela de la regulación**

La escuela de la regulación basa su estructura teórica en conceptos con distintos niveles de abstracción (Boyer, 1989). En el nivel más abstracto, se encuentra el modo

de producción<sup>1</sup>. Este concepto es definido por Boyer (1989:43), como “Cualquier forma particular de relaciones de producción y cambio, que son, las relaciones sociales que gobiernan la producción y reproducción de las condiciones materiales requeridas por la vida humana en sociedad”.

En un segundo nivel de abstracción, se encuentra el régimen de acumulación, que pueden ser definido como patrones regulares que permiten, en el largo plazo, la continuación de la acumulación de capital entre dos crisis estructurales<sup>2</sup> (Boyer y Saillard, 2002a).

En tercer lugar, se encuentran las formas institucionales. Estas son, “Las configuraciones específicas de las relaciones sociales para cualquier era o región geográfica dada” (Boyer y Saillard, 2002a:38). Existen cinco formas institucionales distintas, las cuales son definidas en la tabla 1. Estas se relacionan entre sí, formando una jerarquía, la cual es susceptible a modificaciones a lo largo del tiempo.

Por último, se encuentra el modo de regulación. Éste es definido por Boyer y Saillard (2002a) como el conjunto de procedimientos y patrones de comportamientos que les permite a todos los individuos ajustar sus decisiones, bajo el supuesto de que todos cuentan con racionalidad limitada. Los individuos toman estas decisiones en base a las formas institucionales, las cuales cambian a través del tiempo y el espacio. De esta forma, el modo de regulación reproduzca las formas institucionales.

La definición de estos conceptos no es única ni permanente, sino que varía según el momento y el lugar analizado. Por lo cual, para la escuela de regulación, las transformaciones de estas variables son elementales. Estas transformaciones pueden ser analizadas a través de las crisis. Estas se explican por la propia dinámica de la relación entre las formas institucionales, el régimen de acumulación y el modo de regulación. Se presentan estas relaciones en el gráfico 1.

---

<sup>1</sup> Este concepto tiene su origen en el marxismo (ver Marx (1867)). Sin embargo, se adopta la definición de la escuela de la regulación debido a que será el principal enfoque utilizado a la hora de desarrollar esta sección de la tesis.

<sup>2</sup> Son las crisis que traen aparejados cambios en las formas institucionales, el modo de regulación y el régimen de acumulación (Boyer y Saillard, 2002b). Las mismas se explicarán más adelante.

Tal como se mencionó anteriormente, el modo de regulación es la expresión de las formas institucionales en un lugar y tiempo determinado. Según esta escuela, existen crisis endógenas al modo de regulación. Las mismas son crisis cíclicas que se generan a causa de las contradicciones inherentes al funcionamiento económico, las cuales se van acumulando a medida que la economía se expande. Estas crisis, también llamadas crisis menores, abren paso a un periodo de recesión que luego derivará en otro auge, el cual continuará hasta que no se puedan sostener las contradicciones que generan el crecimiento (Boyer y Saillard, 2002a).

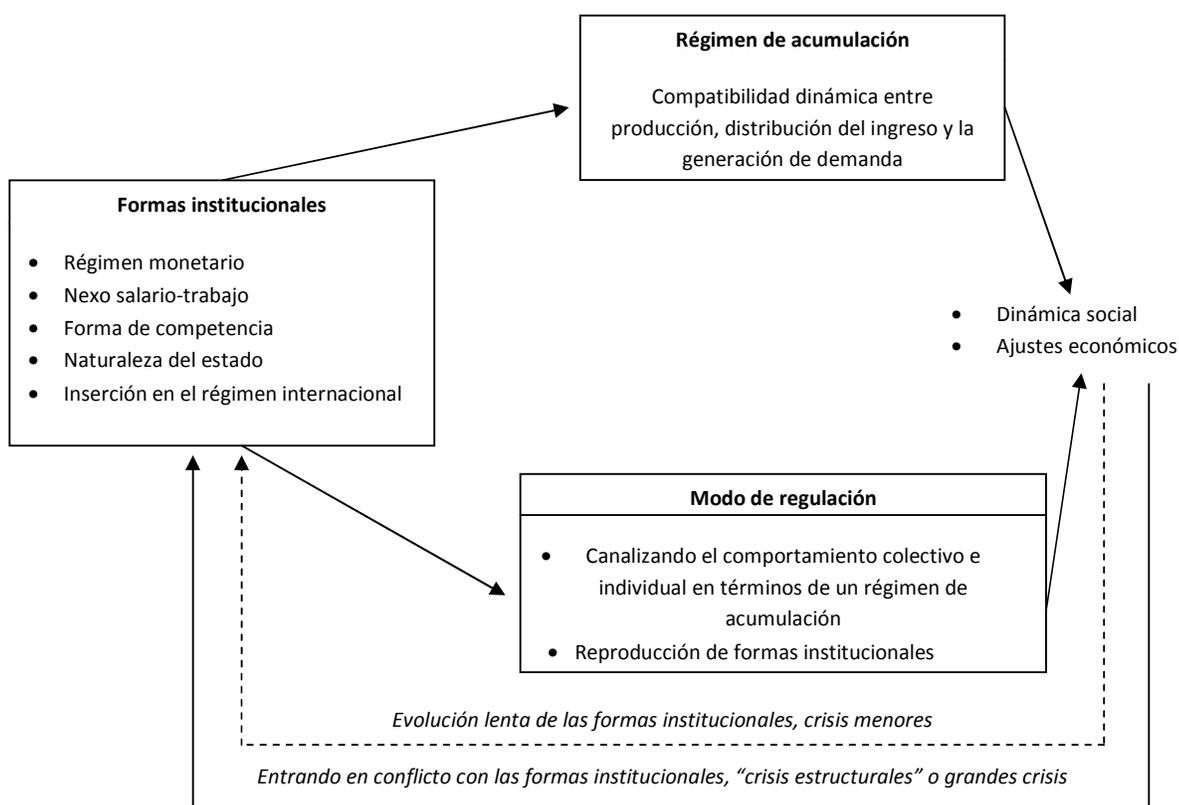
Estas crisis son el propio reflejo del funcionamiento del modo de regulación y de las formas institucionales, por lo que su resolución ocurre sin la modificación de estos. Esto no implica que esta escuela omita la existencia de crisis exógenas al modo de regulación generadas por catástrofes climáticas o guerras. Sin embargo, éstas tienen un desarrollo inherente, por lo que la escuela de la regulación se limita al análisis de otros tipos de crisis (Boyer y Saillard, 2002a).

En particular, existen casos en los que el modo de regulación no puede resolver las crisis generadas por las contradicciones del sistema social y económico, permitiendo el paso de la recesión al auge. Estas son las crisis estructurales o mayores, las cuales derivan en la modificación parcial o total de las formas institucionales existentes y, por tanto del modo de regulación. Asimismo, las formas institucionales también determinan el régimen de acumulación y, por tanto, este también se ve modificado. Una vez modificados las formas institucionales, el régimen de acumulación y el modo de acumulación, se retorna a las crisis cíclicas endógenas ya explicadas (Boyer y Saillard, 2002a).

Por último, la escuela de la regulación también incluye como posibilidad la existencia de crisis orgánicas. Este tipo de crisis implican la existencia de contradicciones que no pueden ser controladas por las instituciones presentes en el modo de producción, ni siquiera con una modificación de las mismas. Por tanto, este tipo de crisis derivan en un cambio del modo de producción (Boyer y Saillard, 2002a).

De esta forma la escuela de la regulación presenta un esquema que permite analizar tanto a la sociedad y a la economía. Asimismo, permite no sólo realizar un análisis estático, sino también dinámico lo cual permitirá analizar la sociedad y la economía que permitieron el surgimiento de los regímenes de metas de inflación, es decir el régimen de acumulación financiarizado. A continuación, se mencionarán algunos conceptos utilizados en la escuela marxista para explicar el surgimiento de este régimen de acumulación.

**Gráfico 1: Visión general de los conceptos básicos de la teoría de la regulación**



Fuente: (Boyer y Saillard, 2002a).

**Tabla 1: Formas institucionales en la Escuela de la Regulación**

Dinero	Esta forma institucional plantea al dinero como una relación social. Éste permite la interacción entre distintos agentes económicos. Asimismo, al analizar al dinero se hace referencia a ciertos arreglos institucionales como: el dinero desde el régimen monetario <sup>3</sup> , el rol como prestamista de última instancia del banco central y la regla de transferencia de fondos entre países.
Nexo Salario-Trabajo	Es la relación social entre trabajadores y capitalistas, donde se define la apropiación del excedente. Esta forma institucional define la división del trabajo, el estilo de vida y la reproducción de la clase trabajadora.
Formas de Competencia	Indican cómo se relacionan los productores o los centros de acumulación entre sí.
Régimen internacional (Formas de inserción en el mismo)	Es el conjunto de reglas que rigen las relaciones entre una nación y el mundo en términos del intercambio de materias primas, la inserción de la producción nacional y cuán abierto está el estado a flujos de capital.
Formas del estado	Son los acuerdos institucionales que guían la evolución del presupuesto público y las regulaciones que establece el estado.

Fuente: elaboración propia en base a Boyer y Saillard (2002a) y Boyer y Saillard (2002b).

### I.I.II. Escuela marxista

Dentro de la escuela marxista “el énfasis se sitúa sobre la economía capitalista como organizada alrededor de la acumulación de capital a través de la producción, la circulación y la distribución plusvalía como un total de realidades económicas, procesos, estructuras, dinámicas y agentes correspondientes” (Fine, 2013:48). Un aporte teórico del marxismo, de relevancia para esta tesis, es la concepción de que no hay tasa de interés natural a largo plazo y de que la tasa de interés se determina por la entrada y salida de dinero del mercado monetario (Fine, 2013).

En cuanto al dinero, Marx (1867) hizo una distinción entre dinero usado como medio de circulación (Mercancía-Dinero-Mercancía)<sup>4</sup> y el dinero utilizado para

---

<sup>3</sup> Este concepto implica la política monetaria y la política de financiamiento (Boyer y Saillard, 2002b).

<sup>4</sup> Circuito de reproducción simple (Marx, 1867).

expandir la acumulación de capital (Dinero-Mercancía-Dinero')<sup>5</sup>. En el primer caso el objetivo de la tenencia de dinero es obtener un valor de uso<sup>6</sup> distinto y, en el segundo, es obtener un valor de cambio<sup>7</sup> mayor. Es en el segundo caso en donde el dinero es considerado como capital. Ya que permite la acumulación del capital. A su vez, Marx (1867) también definió al capital que genera intereses como al dinero que se emplea para obtener un dinero mayor, pero donde el circuito Dinero-Mercadería-Dinero' se abrevia para pasar a ser Dinero-Dinero'.

El concepto de capital que genera intereses es ampliado por Marx en el tercer volumen *Del Capital*. Fine (1989), en su análisis del tercer volumen del capital (Marx, 1894), plantea que el capital que genera intereses se debe entender dentro del circuito de reproducción ampliado, donde el dinero es considerado capital. A partir de este análisis, este autor formula que el capital que genera intereses no es cualquier dinero que otorga un prestamista a un prestatario, sino que es el dinero que presta un capitalista a otro capitalista con el objetivo de mantener este circuito en funcionamiento. Asimismo, Fine y Saad-Filho (2004), analizando a Marx (1894) plantean que este tipo de capital divide a la plusvalía<sup>8</sup> en ganancia e interés, siendo el segundo la retribución del capital que genera intereses. Asimismo, esta tasa de retorno del capital que genera intereses es mayor a la tasa de ganancia promedio.

Adicionalmente, Fine y Saad-Filho (2004) continúan con el análisis de Marx (1894) análisis y plantean que existe un tipo de capital que se desarrolla en el circuito de reproducción simple, este es el capital relacionado al dinero (*Money-dealing capital*). Tanto el capital que genera interés como el capital relacionado con el dinero, son adelantos de dinero. Sin embargo, a diferencia del capital que genera intereses, que es un adelanto de capital, el capital relacionado con dinero adelanta un crédito por el cual espera un interés dado. Asimismo, el capital relacionado con el dinero no

---

<sup>5</sup> Circuito de reproducción ampliado (Marx, 1867).

<sup>6</sup> Marx plantea que la mercancía es una cosa que satisface necesidades humanas. En este sentido el valor de uso de una mercancía es la cualidad de la misma (Marx, 1867).

<sup>7</sup> Con valor de cambio Marx (1867) se refiere una relación cuantitativa. En palabras de Marx (1867:12) el valor de cambio es "la proporción en que valores de uso de una clase se cambian por valores de uso de otra clase".

<sup>8</sup> Marx (1867:131) define este concepto como: "el excedente del valor del producto sobre el valor de sus elementos.

divide a la plusvalía, sino que simplemente se apodera una parte de las ganancias del capitalista, las cuales están determinadas por una tasa dada de interés.

Marx (1894b) analiza la existencia de otro tipo de capital, el capital ficticio. Este autor plantea un ejemplo donde una persona posee un bono del estado y otra se lo compra. Según Marx, la primera persona, que otorgó dinero al estado, sí otorgó un capital expresado en dinero, el cual fue utilizado por el estado para realizar diversas actividades. Sin embargo, el bono en sí, que representa la obligación de entregar dinero del estado, es un capital ficticio. Esto es así, no sólo porque el estado ya ha gastado el dinero, sino porque la inversión realizada no fue con intención de acumular capital, y sólo una inversión con este fin puede generar y conservar valor. Partiendo de esta lógica, se podría pensar que, lo que hoy se conoce como mercado secundario de bonos, donde se negocian acciones, bonos y obligaciones, podría ser considerado como un mercado de capital ficticio.

## **I.II. Definición de financiarización**

Krippner (2005) realiza un análisis respecto a los distintos tipos de definiciones de financiarización. Esta autora establece que por financiarización se ha entendido: a) al aumento del poder, tanto económico como político, de la clase rentista en la sociedad; b) a la hegemonía impuesta por los mercados de capitales sobre el sector bancario; c) a la intensificación de los intercambios financieros vinculados con el surgimiento de nuevos instrumentos financieros; d) al surgimiento del “valor del propietario” (*share holder value*) en forma de un gobierno corporativo y al surgimiento de un patrón de acumulación donde la generación de ganancia se da dentro del sistema financiero, dejando de lado al sistema comercial y al sistema productivo. Esta última definición es la que adopta esta autora, siguiendo a la definición de Arrighi (1994).

Asimismo, las distintas definiciones del concepto de financiarización, pueden ser agrupadas en torno a la escuela que las realizan. Desde una perspectiva regulacionista, “se trata de explicar distintos aspectos de un régimen de acumulación financiarizado” (Bonizzi, 2014:85). Como ya se explicó previamente, la escuela de la regulación analiza,

en particular, cómo están conformadas las formas institucionales y la jerarquía establecida entre las mismas. Éstas, a su vez, definen el modo de acumulación y el modo de regulación. Asimismo, desde este enfoque se entiende que la financiarización no es un proceso lineal, y que puede desarrollarse de distintas formas dependiendo del país que se analice. (Bonizzi, 2014).

Desde el abordaje Marxista, a la hora de definir a la financiarización, se le da importancia al rol que ha adquirido el capital que genera intereses en la economía mundial. Este tipo de capital, se ha situado en la cima de una relación jerárquica, en la cual mantiene una relación igual a la que mantiene el capital con los trabajadores, pero respecto a otros tipos de capital. Esto implica que el capital que genera intereses extrae plusvalía a los otros capitales, y actúa a la vez como agente de competencia controlando la entrada y salida de estos (Fine, 2014; Bonizzi, 2014).

Otra escuela económica dentro de la cual se ha redactado una extensa bibliografía respecto del concepto de financiarización, es la escuela post-keynesiana. Stockhammer (2004), quien sigue un marco de referencia post-keynesiano en su análisis sobre la financiarización, define a la misma como “el incremento de la actividad de empresas no financieras en mercados financieros y medirla por las corrientes de ingresos correspondientes” (Stockhammer, 2004:3). Asimismo, este autor plantea que la escuela post-keynesiana parte de una estructura teórica donde se encuentran distintos actores económicos. Estos son: los trabajadores, los directores de las empresas y los rentistas, es decir, quienes detentan acciones de las empresas, pero no participan de su dirección. Según este autor, con la financiarización se pasó de una economía donde los directores tenían autonomía de los rentistas, y se enfocaban en el crecimiento de la empresa, a una economía donde los rentistas tienen más poder y orientan la producción a una obtención de mayores ganancias, dejando de lado el crecimiento (Stockhammer, 2004).

### **I.III. La antesala de la financiarización**

#### **I.III.I. Régimen de acumulación fordista**

Antes de la caída del sistema Bretton Woods, el capitalismo vivió su época dorada. Luego del fin de la segunda guerra mundial, el bloque capitalista experimentó niveles de crecimiento altos y niveles bajos de desempleo. Esto se aconteció dentro de lo que la teoría de la regulación llama régimen de acumulación fordista. Bajo el mismo, las políticas económicas de los distintos gobiernos fueron emprendidas con el objetivo de obtener el pleno empleo (Chesnais, 2001). Este régimen de acumulación estuvo apoyado en las formas institucionales definidas anteriormente, las cuales, adoptaron formas específicas durante este periodo (ver tabla 2).

Por el lado del nexo salario-trabajo, durante el régimen de acumulación fordista, la relación entre capitalistas y trabajadores se desarrolló a través de la distribución de la ganancia, en base al aumento de la productividad. Esto se produjo en el marco de la organización científica del trabajo (Boyer, 1989).

Por otro lado, las formas del estado se vieron caracterizadas por la aplicación de políticas de demanda keynesianas. Al aplicarse de estas políticas, los estados entraban en déficit público, abandonando la situación de equilibrio presupuestario (Guttman, 2001; Eatwell y Taylor, 2001; Plihon, 2001). Asimismo, según estos autores, durante el régimen de acumulación fordista los estados regulaban tanto a los bancos como al sector financiero, intentando canalizar el financiamiento hacia actividades productivas (Guttman, 2001).

En cuanto al dinero como forma institucional, el rol de los bancos fue clave bajo el régimen de acumulación fordista. Estos canalizaban el dinero hacia actividades productivas, lo que permitió el crecimiento y los niveles altos de empleo que se dieron en ese periodo. Este rol, no se puede entender sin analizar el marco de regulación bajo el cual desarrollaban sus actividades (Chesnais, 2001). Por lo tanto, el dinero como forma institucional cumplía su rol, al permitir la relación social entre los centros de acumulación deseosos de fondos para realizar inversiones y los bancos que proveían los mismos. Por otra parte, el rol del dinero como forma institucional también se ve en

la actuación de los bancos centrales. Éstos mantenían tasas de interés bajas, en un contexto de amplia regulación de los sistemas financieros (Chesenais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001).

Otro factor a tener en cuenta a la hora de analizar el dinero como forma institucional, así como para entender la forma en que se insertaban los países al régimen internacional, es cómo funcionaba el sistema de tipos de cambios a nivel mundial. Entre mediados de la década de 1940 y principios de la de década de 1970, el sistema predominante fue el sistema de Bretton Woods. Bajo el mismo, la mayoría de las economías utilizaba un tipo de cambio fijo. Estados Unidos, la mayor potencia económica del bloque capitalista, fijaba una paridad respecto al oro y se comprometía a cambiar todo el oro que se demandara por dólares. A su vez, el resto de los países fijaban una paridad respecto al dólar con una banda de flotación muy pequeña. Para que este sistema funcionara, los países establecieron importantes controles sobre flujos de capital entre ellos (Brunhoff, 2001). Debido a que el tipo de cambio era fijo, la expectativa de devaluación, al menos en un principio, era mínima, por lo que el riesgo de devaluación estaba en manos del sector público.

En cuanto al régimen internacional, durante el modelo de acumulación fordista, los países ejercían grandes controles de capitales, en el marco del sistema de Bretton Woods (Eatwell y Taylor, 2001). Otro factor a tener en cuenta dentro del régimen internacional es el régimen comercial. Antes de la década de 1970, el comercio estaba dirigido a la competencia en el mercado interno (Boyer y Saillard, 2002b). Estos dos factores muestran que las economías, durante el periodo de acumulación fordista, basaban su producción e inversión, por lo general, en el mercado interno y capitales nacionales.

Respecto a las formas de competencia, mientras el régimen de acumulación fordista se mantuvo, la competencia entre empresas se caracterizaba por ser oligopolística. Durante este periodo, esta competencia se gestaba a nivel nacional donde se competía por una porción del mercado interno (Boyer y Saillard, 2002b).

Estas formas institucionales no tenían el mismo peso relativo. Tal como señalan Boyer y Saillard (2002a), las formas institucionales establecen una jerarquía entre ellas dependiendo del país y el periodo de tiempo bajo análisis. En un análisis global, estos autores indican que durante el régimen de acumulación fordista el dinero como crédito, el nexo salario-trabajo y la forma oligopolística de competencia tuvieron un rol más preponderante que la forma del estado. Plihon (2001) por su parte, plantea que los pilares de este régimen de acumulación fueron el nexo salario-trabajo, las políticas de demanda keynesianas aplicadas por el estado y el dinero como crédito.

**Tabla 2: Formas institucionales en el régimen de acumulación fordista en el hemisferio norte<sup>9</sup>**

Dinero	Los bancos canalizaban el dinero entre demandantes y oferentes del mismo. Sistema de tipo de cambio fijo (Bretton Woods). Regulación del sistema financiero
Nexo Salario-Trabajo	Distribución igual entre capitalistas y trabajadores de las ganancias productos de aumento de productividad.
Formas de Competencia	Competencia oligopolística por el mercado interno.
Régimen internacional(Formas de inserción en el mismo)	Control de capitales y comercio dirigido a la competencia por el mercado interno. Sistema de tipo de cambio fijo (Bretton Woods).
Formas del estado	Regulación del sistema financiero y políticas de demanda keynesianas.

Fuente: elaboración propia.

Dado que este trabajo se centrará en la Argentina, es de importancia señalar algunas particularidades de los países periféricos<sup>10</sup> durante este periodo. En el trabajo de Becker *et al* (2010), donde realiza un estudio sobre la financiarización en países periféricos, se observa que estos países en el periodo pre-financiarización tenían una economía protegida por el estado, en la cual se aplicaba modelo de industrialización por sustitución por importaciones (si bien se toma como referencia los principios de la década de 1970 como caída del sistema Bretton Woods y fin del régimen de acumulación fordista, el mismo terminó antes en algunos de estos países o después).

---

<sup>9</sup> Como se puede observar las formas institucionales están interrelacionadas entre sí. Es por eso que, por ejemplo, el sistema de Bretton Woods aparece tanto dentro del régimen internacional como del dinero.

<sup>10</sup>El concepto de país periférico no se refiere a una connotación espacial, sino que a un modo de integración en el sistema económico mundial (Fisher, 2015).

Otros países analizados por estos autores, estaban dentro del bloque socialista, por lo que no aplicaron un régimen de acumulación fordista, sino uno característico de este tipo de economías, hasta la caída del bloque soviético a principios de la década de 1990.

### **I.III.II. Fin del régimen de acumulación fordista**

Con el fin del sistema de Bretton Woods, comenzó una oleada de reformas en distintos países. Éstas incluyeron, desregulaciones financieras, transformaciones en el manejo del tipo de cambio y en el sistema financiero. También se desarrollaron reformas en el plano comercial con una mayor apertura de las economías y se dio fin a las políticas de demanda keynesianas (Chesnais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001). Estos cambios se establecieron en el marco de una crisis del sistema de acumulación fordista, marcada por la estanflación. La misma generó el surgimiento de críticas respecto a las políticas keynesianas aplicadas en este período, y dio paso a los cambios ya enunciados. Como consecuencia, se cambió el eje de las políticas económicas. Las mismas pasaron de dirigirse a la obtención del pleno empleo, a dirigirse a la obtención de niveles de inflación bajos (Chesnais, 2001).

Plihon (2001) suscribe a la teoría Mynskiana, desarrollada por Minsky (1982), que sostiene que esta crisis fue endógenamente causada por el sistema capitalista. El planteo básico de esta teoría es que, durante épocas de optimismo y crecimiento económico, los empresarios se endeudan para poder invertir y así obtener mayores ganancias. A medida que pasa el tiempo los precios suben, lo que aumenta los beneficios del apalancamiento. Sin embargo, mientras acontece el aumento del endeudamiento crece el costo de financiamiento, es decir la tasa de interés, lo cual pone en evidencia la fragilidad financiera de las empresas debido a su gran deuda. En este momento, el optimismo se transforma en escepticismo respecto a si las empresas podrán cumplir con sus deudas, lo cual genera desconfianza. Debido a esto, las empresas dejan de invertir y reducen su actividad y empleo. De esta forma, se llega a una situación económica con actividad baja e inflación alta.

Otra causa fundamental del fin del régimen de acumulación fordista, es la caída del sistema de Bretton Woods. Tal como plantea Brunhoff (2001), esta caída se produjo por una serie de contradicciones que se daban dentro de este sistema. Según esta autora, las mismas eran las siguientes: a) el papel de patrón internacional del dólar, una moneda nacional; b) la restauración de los mercados capitalistas sin libertad de movimiento de capitales; c) rivalidades entre los grandes países capitalistas y también de sus monedas.” (Brunhoff, 2001).

Eatwell y Taylor (2001), por su parte, explican la crisis del régimen de acumulación fordista en base a 4 líneas conceptuales. Por un lado, en los años 1973 y 1979 se dieron dos crisis petroleras donde el precio de este bien aumentó drásticamente. Según estos autores, este fenómeno podría explicar la inflación alta, pero no la desaceleración de la economía. Esto es así, ya que hay otros países que han sufrido aumentos del precio de este bien, pero no experimentaron una desaceleración de la economía.

Una segunda posible explicación, para estos autores, es el final del “*Catching-up*”. Este concepto se refiere al crecimiento que caracterizó al régimen de acumulación fordista, el cual se debió a la reconstrucción de las economías de los países afectados por la segunda guerra mundial. Una vez finalizada la reconstrucción, y cuando otros países capitalistas alcanzaron una paridad tecnológica con Estados Unidos, la economía se estancó. Según estos autores, esto no explica la desaceleración económica.

Una tercera posible causa del fin del régimen de acumulación fordista, según Eatwell y Taylor (2001), es el surgimiento de países en desarrollo, donde los trabajadores cobran salarios bajos. La transferencia de las fábricas de diversas compañías hacia estos países provocó una disminución del empleo en los países desarrollados. Sin embargo, estos autores plantean que esto acontecía con anterioridad a la crisis del régimen de acumulación fordista.

Por último, Eatwell y Taylor (2001), plantean que la crisis se produjo debido a la aparición de un nuevo orden financiero internacional, el cual es la mundialización

financiera. Esto es así, ya que este nuevo orden genera mercados inestables, debido a la especulación financiera. Asimismo, este nuevo orden financiero mundial también produce cambios en el comportamiento de los sectores económicos, tanto privados como públicos, que, si bien puede que reduzcan la inestabilidad del mercado en el mediano plazo, empeoran el estado general de la economía a largo plazo.

#### **I.IV. El surgimiento de la financiarización**

En esta sección se desarrolla el proceso histórico que derivó en el establecimiento del modo de producción financiarizado. Adicionalmente, se presenta las diversas vías por las cuales se expandió y expande la inflación en la actualidad. En tercer lugar, se explicarán la generación de crisis sistémicas y contagiosas debido a la implementación de la financiarización. Por último, se analizarán los cambios que advinieron con el régimen de acumulación financiarizado desde la óptica de la escuela de la regulación.

##### **I.IV.I. Ascenso y expansión de la financiarización**

El nuevo objetivo de la política económica, de alcanzar una inflación baja, llevó a la adopción de tasas de interés altas. Si bien se logró bajar la inflación que caracterizó al fin del régimen de acumulación fordista, estas políticas trajeron aparejadas otras consecuencias. Durante este periodo, el desempleo aumentó y el crecimiento disminuyó. Esta desaceleración de la economía, sumado al aumento del déficit público, acarrió una gran necesidad de financiamiento. Por consiguiente, la deuda de los distintos países aumentó cada vez más en relación al PBI. En este contexto, se inició la liberalización financiera. Se liberaron los controles de capitales para incentivar la entrada de los mismos y, de esta manera, obtener el financiamiento necesario (Chesnais, 2001).

Esta necesidad de financiamiento, y el supuesto bajo riesgo de prestarle a un estado que, a diferencia de una empresa, no puede entrar en bancarrota, generó una importante oportunidad de lucro para los inversores financieros. Esto, sumado a las mejoras de las comunicaciones, condujo a la creación de un mercado financiero mundial (Chesnais, 2001). Este fue el contexto histórico y económico del surgimiento

de la financierización. Las transformaciones económicas e institucionales producidas durante este período se encuentran vigentes en la actualidad.

Actualmente, la financierización continúa propagándose en países todavía no afectados por la misma, así como profundizándose en países que ya cuentan con un régimen de acumulación financierizado en distintos países. Según Becker *et al* (2010), hay dos vías principales para la expansión de la financierización. La primera está basada en la separación de un segundo circuito de capital, el capital ficticio, específicamente los títulos, y otra basada en el capital que genera intereses del resto del capital.

El capital ficticio, en un primer momento, se separa del capital que está asociado a las inversiones destinadas a acumular capital (Becker *et al*, 2010). Es decir, el precio de los activos aumenta por motivos especulativos, sin que haya una asociación con la economía real. Este proceso, en una primera etapa atrae más inversores y expande aún más la brecha entre ambos circuitos. En este contexto de optimismo, las empresas empiezan a producir más. Cuando la brecha de ganancia empieza a ser notoria y, por lo tanto, es notoria la fragilidad del sistema, los inversores desaceleran sus gastos en capital ficticio, lo cual reduce la inflación del capital ficticio inicial y genera una crisis. Mediante este mecanismo se generan, en el sistema, problemas de sobreproducción y es por esto que el mismo es propenso a crisis.

En cuanto a la segunda vía de expansión de la financierización, esta se basa en un diferencial de la tasa de interés de un determinado país frente a las tasas de otros países, lo que le permite al sector bancario extraer una gran plusvalía mediante el arbitraje. Según estos autores, esta forma de financierización ocurre con mayor frecuencia en países en subdesarrollados, ya que, al depender de flujos de capitales externos, ellos fijan tasas de interés altas para atraerlos, y mediante este proceso se introducen en el proceso de financierización.

Esta segunda vía de expansión de la financierización, mencionada por Becker *et al* (2010), y el circuito minskyano explicado por Plihon (2001), se unen para explicar las crisis recurrentes en los países en desarrollo. Esto va en contra de las teorías

*mainstream*, las cuales plantean que las crisis se dan en un determinado país debido a que este no posee variables económicas fundamentales (*fundamentals*) consolidadas, como puede ser tener baja inflación, bajo desempleo, etc. Kaltenbrunner y Paineira (2014) demuestran que Brasil, a pesar de ser un país con fuertes variables económicas fundamentales, sufre de crisis sistémicas, lo cual refuta lo sostenido por las teorías *mainstream*.

#### **I.IV.II. Financiarización: crisis endógenas de este régimen de acumulación**

Según Eatwell y Taylor (2001) uno de los principales cambios que surgen con la caída del sistema de Bretton Woods, es la adopción de tipos de cambio flexibles. Distintos países en subdesarrollados, con el abandono de los tipos de cambio fijos por tipos de cambio flexibles, abren el juego a la especulación respecto al cambio del valor de las divisas. Esta situación se suma a la desregulación de los movimientos de capitales. Por consiguiente, se generan flujos de capitales que se muevan de país en país, buscando la tasa de interés más alta. Los países receptores de estas divisas experimentan una fuerte apreciación de sus monedas que, en el contexto de liberalización comercial que acompaña a la financiarización, genera una caída de la producción doméstica en favor de las importaciones, generando déficit de cuenta corriente. Cuando la iliquidez e insolvencia de estos países empieza a ser evidente, los mismos necesitan aumentar la tasa de interés cada vez más, para poder cumplir con las deudas previas y cerrar el déficit por cuenta corriente. Cuando estos estados no pueden conseguir un financiamiento suficiente, se ven forzados a realizar devaluaciones y, en consecuencia, entrar en crisis. Estos ciclos son llamados por este autor como Frenkel-Neftci. Los mismos, explican las crisis sistémicas que generan la financiarización (Eatwell y Taylor, 2001).

Otro factor que intensifica las crisis, según Chesnais (2001), es la reducción del ahorro y la inversión debido a las tasas de interés altas sostenidas por los estados. Estos niveles altos de tasas de interés incentivaron a invertir en bonos, en vez de incentivar a invertir en actividades productivas. Todo este proceso es posible debido a la liberalización financiera que se produjo con la caída del régimen de acumulación fordista, la cual sigue vigente en la actualidad. Esto es así ya que, esta liberalización

financiera producto de la financiarización, permite la libre movilidad de capitales financieros entre países.

Dado que con el tipo de cambio flexible se puede especular respecto a las variaciones del mismo, las expectativas y reacciones respecto a la crisis de los distintos países se pueden expandir al resto del mundo (Eatwell y Taylor, 2001). Este proceso es posible debido a que todas las secciones del sistema económico, con la financiarización, se interconectan tanto nacional como internacionalmente. Como consecuencia, el sistema económico mundial pasa a generar crisis, no sólo sistémicas, sino además contagiosas. Este contagio es exacerbado por la volatilidad de este régimen de acumulación basado en finanzas. Esto se debe a que el mercado financiero, creado bajo este régimen, se caracteriza por contar con gran variedad y cantidad de títulos y bonos de corto plazo (Eatwell y Taylor, 2001).

Una forma que tienen los inversores especulativos de aprovecharse de estas fluctuaciones del tipo de cambio es a través de los derivados financieros. Estos instrumentos financieros fueron creados, en primera instancia, para lograr una cobertura del riesgo de los mercados de *commodities*. Sin embargo, la innovación financiera permitió que se aumentaran las áreas donde podían actuar los derivados financieros, permitiendo crear derivados en cualquier tipo de mercado, incluyendo el de divisas. Asimismo, los derivados ya no son necesariamente creados para cubrirse del riesgo, sino que también son creados para especular a favor de que ese riesgo se transforme en realidad y, de esta manera, obtener una ganancia a través de devaluaciones y crisis (Eatwell y Taylor, 2001).

Este contexto económico y financiero fue una importante causa de la crisis financiera global de 2008. Tal como señala Lapavistas (2009), esta crisis fue generada por la creación de derivados compuestos por la deuda de los trabajadores. El caso más importante fue el de los préstamos hipotecarios. Los bancos, luego de realizar el préstamo a los trabajadores, vendían esa deuda en forma de derivados (los cuales incluían muchas hipotecas a la vez) en los mercados financieros<sup>11</sup>. De esta manera, se

---

<sup>11</sup> Este proceso es llamado titularización de la deuda (Lapavistas, 2009).

libraban del riesgo de impago y se lo transferían al mercado. Cuando los precios de las casas empezaron a disminuir, y los trabajadores ya no pudieron hacer frente a los intereses de las hipotecas, empezaron a surgir los primeros incumplimientos. Cuando la situación se generalizó, se desató la crisis.

El surgimiento de estos derivados en específico, se debió a que los bancos comerciales empezaron a financiar el consumo de los trabajadores. Éstos sufrieron una caída de los salarios reales desde la instauración del régimen de acumulación financiarizado, por lo que debieron empezar a endeudarse para poder consumir. Por otro lado, los bancos comerciales que durante el periodo fordista obtenían ganancias al prestar dinero a empresas para que estas realicen inversiones, se vieron perjudicados debido a la financiarización. Esto fue producto de que las empresas empezaron a financiarse con utilidades propias o con préstamos obtenidos en el mercado financiero, evitándose la intermediación de los bancos (Lapavitas, 2009). Debido a esto, los bancos empezaron a financiar el consumo de los trabajadores con préstamos *subprime*<sup>12</sup>. Por el contrario, los inversores institucionales como los fondos de cobertura y los fondos de mutuales salieron beneficiados, al participar en el financiamiento de las empresas en el mercado financiero (Chesnais, 2001).

#### **I.IV.III. Financiarización: cambios en las formas institucionales**

Bajo el esquema teórico de la escuela de la regulación, con la financierización se produjo un cambio cualitativo en las formas institucionales y un cambio en la jerarquía establecida entre estas, respecto a lo que acontecía en el régimen de acumulación fordista:

En cuanto a la forma del estado, a pesar de que se quiso reducir el déficit público, a partir de la financiarización, este aumentó. Esto produjo que las políticas públicas pasen a depender de la tasa de interés a la cual el estado se puede endeudar. Asimismo, la situación de déficit público y la necesidad de financiamiento, reforzaron

---

<sup>12</sup> Este proceso es llamado por Lapavitas (2009) como expropiación financiera, debido a la plusvalía que los bancos extraen a los trabajadores a través de la tasa de interés.

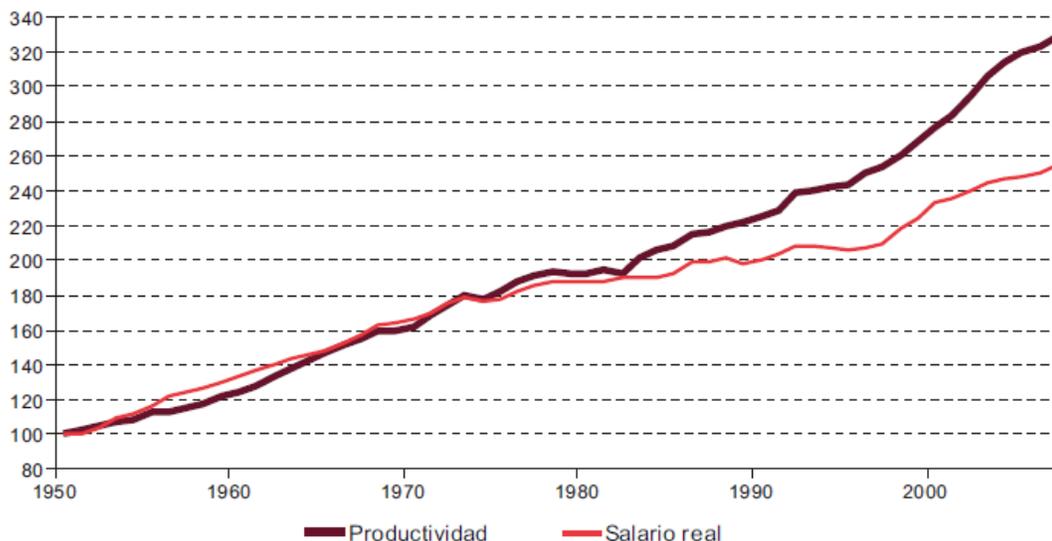
los intentos de reducir el gasto público, con el fin de reducir el ya mencionado déficit público (Boyer, 2000). Asimismo, otra medida tomada para reducir el mismo fue dar por terminadas las políticas de demanda keynesianas. Por último, otro cambio que se produjo dentro de esta forma institucional, fue la ya explicada desregulación del sistema financiero y bancario (Chesnais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001).

Respecto a las formas de competencia, debido a que los activos financieros pasaron a tener un rendimiento real mayor que las inversiones dentro de las empresas, los capitalistas empezaron a adquirir los primeros en detrimento de la realización de inversiones productivas. De esta forma, establecen un retorno y una estabilidad satisfactoria para los tenedores de acciones de sus empresas, acorde a las expectativas de estos (Boyer, 2000). Por otro lado, con la apertura comercial que aconteció en el periodo analizado, la competencia oligopolística dejó de ser meramente nacional para ser internacional (Boyer y Saillard, 2002b).

Otro elemento que se debió recalibrar para cumplir con el objetivo de estabilidad y retorno alto ya mencionado, es el nexo salario-trabajo. Respecto a esta forma institucional, lo que primó fue la creación de nuevos contratos que le permiten más flexibilidad a las empresas, ya sea a través de cambios en la jornada laboral o en el salario. Este proceso se desarrolló en el marco de una individualización y descentralización de los contratos (Boyer, 2000). Por otro lado, con la financiarización, se dejó de distribuir en partes iguales las ganancias producto de aumento de la productividad (Miotti, 2018). Esto se puede observar en el gráfico 2, donde se muestra cómo a partir de la década de 1970 los aumentos de productividad no acompañaron los aumentos de los salarios en Estados Unidos.

En cuanto a la inserción al régimen internacional, se eliminaron la mayoría de los controles de capitales, y la competencia comercial se internacionalizó debido a la apertura comercial que realizaron la mayoría de los países (Boyer y Saillard, 2002b; Chesnais, 2001; Eatwell y Taylor, 2001). Asimismo, se adoptaron tipos de cambios flexibles tras la caída del sistema de Bretton Woods (Eatwell y Taylor, 2001).

**Gráfico 2: Estados Unidos: evolución de la productividad y los salarios reales (Índice base 1950 = 100)**



Fuente: Miotti (2018).

Por último, la moneda pasó a tener un rol central. Como se expuso en este apartado, surgieron nuevas formas de financiamiento, más allá del crédito ofrecido por los bancos, y establecieron altas tasas de interés como principal instrumento de política monetaria. El primer punto, implica un cambio en el tipo de relación que se daba entre los centros de acumulación y los encargados de financiar a los mismos, tomando un rol central en este punto los fondos comunes de inversores institucionales. Los bancos, por su parte, entraron en una relación distinta a través del dinero con los trabajadores, al financiar su consumo. Además, se pasó del sistema de Bretton Woods a un sistema de tipo de cambio flexible.

Según Boyer y Saillard (2002a), la jerarquía establecida entre las fórmulas institucionales durante el régimen de acumulación fordista se modifica durante el periodo de acumulación financiarizado. Tal como señalan estos autores, "...en los 90' la intensificación de la restricción monetaria y la internacionalización de la competencia aparece para preceder y dar forma a las transformaciones del nexo salario- trabajo" (Boyer y Saillard, 2002a: 39).

**Tabla 3: Formas institucionales en el régimen de acumulación financiarizado**

Dinero	Fondos comunes y mutuales canalizan los fondos, los bancos quedan relegados a financiar el consumo de los trabajadores. Sistema de tipo de cambio flexible. Desregulación del sistema financiero y bancario.
Nexo Salario-Trabajo	Distribución desigual entre capitalistas y trabajadores de las ganancias productos de aumento de productividad. Contratos laborales flexibles.
Formas de Competencia	Competencia oligopolística a nivel internacional. Se prima el retorno de los accionistas en lugar de la productividad de la empresa. Competencia oligopolística internacional.
Régimen internacional (Formas de inserción en el mismo)	Eliminación del control de capitales y comercio dirigido a la competencia en el mercado mundial. Sistema de tipo de cambio flexible
Formas del estado	Desregulación del sistema financiero y bancario. Abandono de políticas de demanda keynesianas.

Fuente: elaboración propia.

En resumen, la financiarización modificó el sistema económico mundial y lo transformó en un sistema más riesgoso y volátil, incrementando el riesgo sistémico de crisis y aumentando la posibilidad de contagio de las mismas, transfiriendo el dinero de actividades productivas a ficticias y otorgando un mayor poder a las entidades financieras. Tal como señala Chesnais (2001), en este proceso las autoridades gubernamentales han cambiado el eje de las políticas económicas del pleno empleo hacia objetivos de baja inflación.

En este contexto, donde el objetivo de alcanzar una inflación baja se volvió trascendental para distintos bancos centrales, en la década de 1990, se empezaron a implementar los regímenes de metas de inflación (Papadatos, 2012). Estos regímenes se basan en mantener una tasa de interés elevada cuando la inflación se encuentra por debajo de la inflación objetivo del banco central (Carlin y Soskice, 2015).

Dado que ambas formas de expansión desarrolladas por Becker *et al* (2010) implican generar cierta rentabilidad a inversores especulativos, se vuelve necesario obtener una tasa de inflación baja para evitar la disminución de dicha rentabilidad. En este sentido, los regímenes de metas de inflación pasan a tener un rol central dentro

del modo de producción financiarizado, al permitirles a los inversores especulativos mantener su rentabilidad.

Esto se ve más claro en países subdesarrollados, dado que deben establecer una tasa de interés alta para obtener financiamiento externo (Becker *et al*, 2010). Esto está en concordancia con las políticas llevadas a cabo por los regímenes de metas de inflación, ya que utilizan como principal variable de ajuste económico a la tasa de interés (Carlin y Soskice, 2015). Por tanto, estos regímenes permiten que los inversores especulativos obtengan una ganancia alta ya sea a través de la baja inflación o del establecimiento de una tasa de interés alta. Sin embargo, tal como señalan Eatwell y Taylor (2001), esto ha llevado a distintos países subdesarrollados a entrar en crisis económicas sistémicas, en ciclos conocidos como Frenkel-Neftci.

## II. Marco teórico: teorías de inflación

En la presente sección de esta tesis, se desarrollarán las principales teorías utilizadas para explicar el proceso inflacionario. Esta tarea es relevante para este trabajo, ya que permite establecer cuáles son las posibles causas de la formación de precios en Argentina, cuya validez serán luego será analizada en el contexto de este país.

En el presente trabajo se desarrollarán las siguientes teorías: la teoría *mainstream*, representada por la teoría nuevo keynesiana, también conocida como teoría del nuevo consenso, la teoría post-keynesiana y la teoría estructuralista.

### II.I. Teoría *mainstream*<sup>13</sup>

Las teorías *mainstream* son las teorías que aparecen en la mayoría de los libros de textos de economía y que son enseñadas en gran parte de los cursos de grado y de posgrado. Las teorías que no se encuentran dentro de esta definición son llamadas teorías disidentes<sup>14</sup> (Lavoie, 2014).

---

<sup>13</sup> Traducción del inglés: corriente principal.

<sup>14</sup> Lavoie (2014) también divide a los economistas y las distintas teorías económicas en ortodoxas y heterodoxas. Las diferencias entre ambos grupos se encuentran en los presupuestos en los que se basan

El principal marco de referencia para la teoría *mainstream* moderna, es el modelo de tres ecuaciones nuevo keynesiano (Carlin y Soskice, 2015). Según Arestis (2009), este modelo surgió luego de que cayera la gran síntesis neoclásica en la década de 1970. Los elaboradores de este modelo, se basaron en el supuesto de que la inflación es un fenómeno monetario.<sup>15</sup> En consecuencia, la solución a esta problemática se encuentra en la política monetaria (Arestis, 2009).

Debido a que los regímenes de metas de inflación se derivan del modelo de tres ecuaciones (Arestis, 2009), este será el modelo que se desarrollará en esta sección. Como ya se explicó en la anterior sección, estos regímenes surgieron en la década de 1990, con el objetivo de hacer descender los elevados niveles inflacionarios presenciados en la década de 1970 (Papadatos, 2012). Asimismo, estos regímenes se ajustaron perfectamente al modo de producción financiarizado que se gestó en esos años.

El mecanismo básico en el que se basan los regímenes de metas de inflación implica que, ante un nivel de inflación que sobrepasa la meta de inflación establecida por el banco central, éste sube la tasa de interés nominal, lo cual provoca un aumento de la tasa de interés real y, por tanto, una caída de la inversión. Este mecanismo provoca una disminución de la demanda agregada y, en consecuencia, una caída del empleo. Por último, este aumento del desempleo genera, a su vez, una disminución de la tasa de inflación, hasta que la misma se corresponde a la meta del banco central (Carlin y Soskice, 2015).

Según Carlin y Soskice (2015), estos regímenes tienen los siguientes factores claves a considerar. Por un lado, la política monetaria sólo puede afectar al nivel de

---

ambos grupos. Por ejemplo, los heterodoxos plantean, dentro de su conjunto de ideas políticas, la regulación de los mercados, y los ortodoxos plantean que los mercados deben de estar desregulados.

Este autor plantea que, si bien se asocia a las teorías heterodoxas con las disidentes y a las ortodoxas con las *mainstream*, existen teorías económicas ortodoxas y heterodoxas que pueden ser clasificadas tanto como *mainstream* o como disidentes. La teoría nuevo keynesiana es ortodoxa y *mainstream*, mientras que las teorías estructuralistas y post-keynesianas son heterodoxas y disidentes (Lavoie, 2014).

<sup>15</sup> En este punto se vislumbra una clara vinculación con los modelos monetaristas que comparten esta premisa, la cual fue ideada principalmente por Friedman (1968).

actividad en el corto plazo, y a los precios en el mediano plazo. Por otro lado, existen una serie de factores que generan retardos en la economía, por lo que hay que tomar decisiones en el momento, teniendo en cuenta los posibles efectos sobre la economía en el futuro, con un cierto nivel de incertidumbre. Debido a que se trabaja sobre un futuro incierto, las expectativas son relevantes. Por lo tanto, es necesario exponer cuál va a ser el camino a seguir, y actuar en concordancia con éste. En este marco, la independencia del banco central es de plena importancia (Carlin y Soskice, 2015).

Siguiendo la definición de *mainstream* establecida por Lavoie (2014), se toma para el desarrollo del modelo de tres ecuaciones, el manual redactado por Carlin y Soskice (2015) debido a su extensa utilización en distintos cursos de grado y de posgrado.

### **II.I.I El modelo de tres ecuaciones**

El mecanismo de los regímenes de metas de inflación se desarrolla dentro del modelo de tres ecuaciones. Este modelo se basa en la interacción de tres curvas: la curva IS, la curva de Phillips y la curva de política monetaria. La primera determina el lado de la demanda, la segunda muestra cómo se determinan los precios y el lado de la oferta, y la tercera determina la política monetaria que adopta el banco en base a sus metas inflacionarias (Carlin y Soskice, 2015).

#### **II.I.I.a. Curva IS**

Antes de derivar la curva IS se debe presentar el mercado de bienes y servicios<sup>16</sup>. En el mismo se establece la interacción entre la demanda agregada y la oferta agregada de bienes y servicios (Carlin y Soskice, 2015).

La demanda agregada está conformada por el gasto planeado en consumo, el gasto planeado en inversión y el gasto público planeado. El consumo es una función positiva del ingreso neto<sup>17</sup>, la inversión depende de manera negativa de la tasa de

---

<sup>16</sup>Primero se desarrolla el caso de una economía cerrada. Luego en la sección II.I.II se expone el caso para una economía abierta.

<sup>17</sup> Es el ingreso neto de la diferencia entre transferencias e impuestos.

interés real, y el gasto público se considera como un factor autónomo definido por el gobierno de turno (Carlin y Soskice, 2015).

1)  $C = c_0 + c_1(Y - T)$  Consumo

Tomando como supuesto que los impuestos son proporcionales al ingreso:

2)  $C = c_0 + c_1(1 - t)Y$  Consumo

2)  $I = a_0 - a_1r$  Inversión

3)  $G = G_0$  Gasto Público

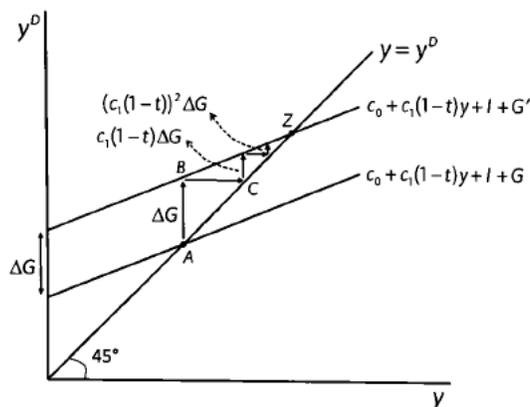
4)  $Y^D = C + I + G$  Gasto Planeado o demanda agregada

El equilibrio en el mercado de bienes y servicios ocurre cuando la demanda agregada o el gasto planeado son iguales a la oferta agregada. La oferta agregada es igual al ingreso real o al ingreso de los productores (Carlin y Soskice, 2015).

5)  $Y^D = Y$  Situación de equilibrio

En el gráfico 2 se presenta el mercado de bienes y servicios, y se establece la dinámica que surge ante un aumento del gasto público. Como se puede observar, un aumento del gasto provoca un aumento de la demanda agregada, estableciendo un nuevo equilibrio en un nivel de ingreso mayor.

**Gráfico 2: Aumento del gasto cruzado keynesiano en el gasto gubernamental**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

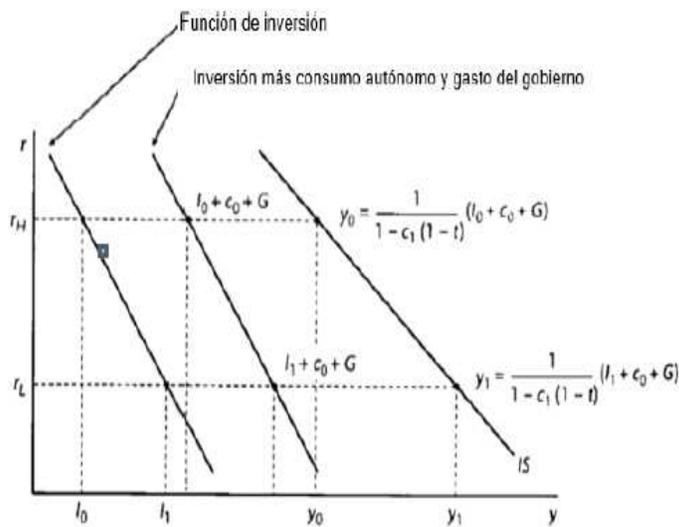
La curva IS está conformada por los distintos equilibrios del mercado de bienes y servicios que se dan para distintas tasas de interés real e ingreso. Es decir, los puntos

en los cuales el gasto planeado en consumo, inversión y gasto público es igual al ingreso real. En otras palabras, los puntos que corresponden a la igualdad entre la demanda agregada y la oferta agregada (Carlin y Soskice, 2015).

Debido a que la curva IS está conformada por los puntos en los cuales el mercado de bienes y servicios está en equilibrio, esta tiene una relación inversa con la tasa de interés real. Esto se debe a que un aumento en la tasa de interés real provoca que los inversores prefieran invertir en bonos en vez de realizar gastos en inversión real y, además, también provoca que se encarezca el financiamiento para realizar inversiones. En consecuencia, niveles mayores de tasa de interés real provocan menores niveles de ingreso real. Esto se observa gráficamente por desplazamientos sobre la curva IS (Carlin y Soskice, 2015).

En el gráfico 3 se deriva la curva IS. Allí se puede observar cómo, a medida que se incorporan los factores autónomos, la curva se desplaza paralelamente. Asimismo, cuando se agrega el multiplicador (ver ecuación 7), se ve afectada la pendiente.

**Gráfico 3: Derivando la curva IS**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

Ahora se derivará la curva IS a través del equilibrio en el mercado de bienes y servicios:

$$6) Y^D = G_0 + a_0 - a_1 r + c_0 + c_1(1-t)Y$$

Planteando el equilibrio de este mercado, agrupando y pasando términos se obtiene:

$$7) Y = [G_0 + c_0 + (a_0 - a_1 r)] * 1/c_1(1 - t)^{18}$$

Remplazando al multiplicador por la letra k se obtiene

$$8) Y = k * [G_0 + c_0 + a_0] - k * a_1 r]$$

Finalmente, la curva IS se obtiene como

$$9) Y = A - ar$$

Donde  $A \equiv [G_0 + c_0 + a_0] * k$  y  $a \equiv k * a_1$

Entre más sensible sea la tasa la inversión (entre mayor sea  $a_1$ ) y, en consecuencia entre más sensible sea el nivel de ingreso a las variaciones de la tasa de interés, más inclinada será la curva IS (Carlin y Soskice, 2015).

Los desplazamientos de la curva IS pueden suceder ante cambios en las expectativas sobre el futuro. Un ejemplo de esta situación es el caso en que los consumidores varían su consumo actual dependiendo de su visión respecto de la situación económica en el futuro. Otro factor de desplazamiento de la curva IS, son los cambios en la oferta de créditos, como los que surgen por problemas de información, que conducen a un aumento de las garantías solicitadas por los bancos. Por último, otra causa de desplazamiento de la curva IS son las variaciones de cualquier factor autónomo en el modelo. Ante un aumento de algún factor autónomo, como es el caso de un aumento del gasto público por parte del estado, el efecto incremental sobre el ingreso real dependerá del multiplicador (Carlin y Soskice, 2015).

#### II.I.I.b. Curva de Phillips

La ecuación que representa el lado de la oferta del modelo de tres ecuaciones, es la curva de Phillips. La misma se deriva de la intersección de otras dos curvas: la curva de fijación de salarios y la curva de fijación de precios (Carlin y Soskice, 2015).

##### II.I.I.b.1. Curva de fijación de salarios

Para descifrar cómo se establecen los salarios, primero se debe analizar el mercado laboral. Según este modelo, el mercado laboral se puede hallar en equilibrio

---

<sup>18</sup>  $\frac{1}{c_1(1-t)}$  Esta expresión es denominada multiplicador, ya que muestra cuánto variará el Ingreso, ante una variación de algún componente autónomo, dada una tasa de interés real.

con desempleo involuntario. Esto se desprende de que el salario que se fija en el mismo no es el necesario para que la oferta de trabajo y la demanda de trabajo se igualen. En otras palabras, el mercado laboral no se vacía (Carlin y Soskice, 2015).

Una explicación de este fenómeno es que los empleadores establecen un salario de eficiencia. Este es el salario que le genera al trabajador un costo por perder el empleo, lo suficientemente grande como para que no abandone el trabajo y, a la vez, constituye un incentivo para que aplique el nivel de esfuerzo deseado por el empleador. De esta manera, a pesar de que haya trabajadores que aceptarían un salario menor por ser empleados, los empleadores ofrecen un salario mayor y, a la vez, emplean menos gente, pero obteniendo el nivel de esfuerzo buscado (Carlin y Soskice, 2015).

Para que un trabajador acepte su salario, se deben cumplir dos factores. Por un lado, la utilidad que obtiene un trabajador por obtener su salario debe ser mayor que la desutilidad que obtiene por trabajar y no gastar su tiempo en una actividad alternativa. Por otro lado, entre mayor sea la posibilidad de conseguir otro empleo, mayor deberá ser el salario que ofrezca el empleador para mantener a su empleado (Carlin y Soskice, 2015).

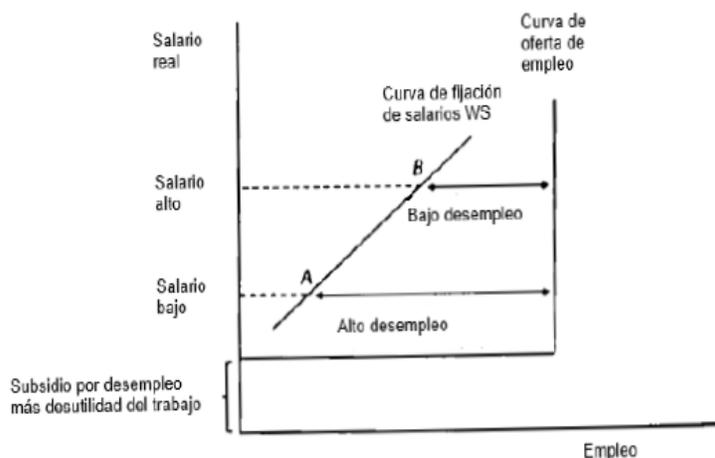
Esta relación se observa en el gráfico 4, expresada a través de la curva de fijación de salarios, donde se observa la relación directa entre salario real y empleo, siendo la utilidad que reporta el salario siempre mayor a la utilidad que reporta el estar desempleado. Esta curva se puede representar por la siguiente ecuación, donde  $P_e$  es el nivel de precios esperado,  $N$  es el nivel de empleo y  $Z_w$  es un conjunto de variables de costo (Carlin y Soskice, 2015):

$$10) W = P_e \cdot B(N, Z_w)$$

Esta ecuación expresada en salarios reales:

$$11) W^{ws} = \frac{W}{P_e} = B(N, Z_w)$$

**Gráfico 4: curva de fijación de salarios**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

La curva de fijación de salarios se desplaza debido a cambios de  $Z_w$ . “Estos factores pujadores de salarios (*wage push factors*) ( $Z_w$ ) incluyen variables institucionales, de política, estructurales y de shock” (Carlin y Soskice, 2015:58). Por ejemplo, esta curva puede desplazarse ante disminuciones de los beneficios de estar desempleado, como podrían ser los seguros de desempleo (Carlin y Soskice, 2015).

En este gráfico también se observa que la curva de oferta posee un tramo vertical y otro horizontal. El tramo vertical es una simplificación, mientras que el tramo horizontal se explica por los efectos provocados por un aumento del salario: efecto sustitución y efecto ingreso (Carlin y Soskice, 2015). Por un lado, estos trabajadores van a querer trabajar más horas debido a la mayor utilidad que acarrea un mayor salario (efecto sustitución). Por otro lado, los trabajadores obtienen la misma utilidad que antes con menos horas de trabajo (efecto ingreso). De esta forma, los trabajadores desempleados que ingresan al mercado laboral debido al aumento salarial, se pueden compensar con los que disminuyen su oferta de trabajo, debido a que se puede obtener la misma utilidad con menores horas de trabajo, es decir debido al efecto ingreso (Carlin y Soskice, 2015).

La distancia entre la curva de oferta laboral y la curva donde se establecen los salarios, establece el desempleo involuntario. Su pendiente positiva está determinada por el salario de eficiencia: cuanto menor es el desempleo mayor será el salario que

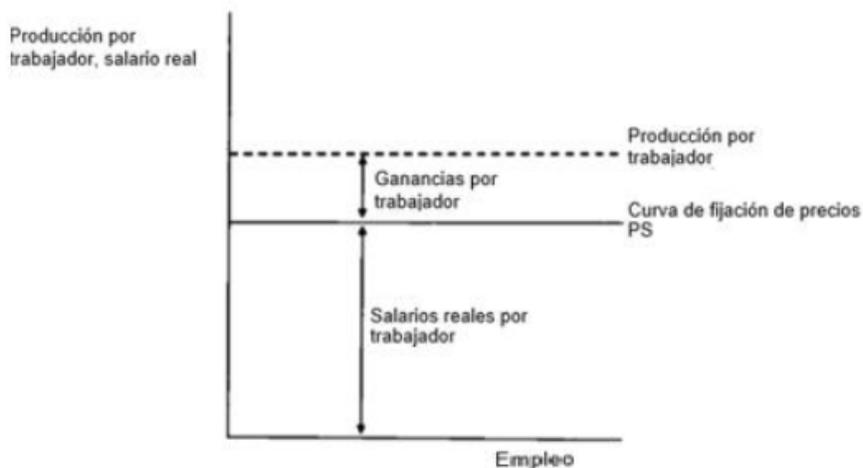
deban ofrecer las empresas para mantener a los trabajadores con el nivel de esfuerzo que desean (Carlin y Soskice, 2015).

#### II.1.1.b.2. Curva de fijación de precios

Por el lado de la demanda del mercado laboral, se encuentra la curva de fijación de precios. Esta curva “define un segundo salario real: este es el salario real que hace rentable a la producción para la firma que establece los precios” (Carlin y Soskice, 2015:46). Este salario real es el que toma como base la firma para determinar si le es rentable o no contratar trabajadores.

Dado que la función de producción de la firma está determinada por un sólo ingreso (el trabajo), y tiene un solo egreso (la productividad<sup>19</sup>), si la productividad se considera constante, la curva donde se establecen los precios es plana. Esta curva se establece a un nivel de producción y salario real menor a la productividad. De esta manera, la firma obtiene un beneficio por contratar a los trabajadores, tal como se puede observar en el gráfico 5 (Carlin y Soskice, 2015).

**Gráfico 5: curva de fijación de salarios**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

El precio que puede establecer la firma, dependerá de la elasticidad precio de la demanda. Es decir, de cuánto varíe la cantidad demandada ante una variación unitaria

---

<sup>19</sup> La productividad es la producción por trabajador (Carlin y Soskice, 2015).

del precio. Si la misma se considera constante, entonces hay un mark-up constante. Además, el precio que la firma establece es igual al costo marginal, ya que a ese precio la firma maximiza sus beneficios (Carlin y Soskice, 2015).

De esta manera:

$$12) P = CM = \frac{W}{MPL^{20}} \frac{W}{P} = MPL$$

La curva de fijación de salarios puede ser expresada en la siguiente ecuación:

$$13) P = \left(1 + \frac{1}{\eta-1}\right) \left(\frac{W}{MPL}\right) \equiv (1 + \mu) \left(\frac{W}{MPL}\right)$$

Donde  $\eta$  es la elasticidad precio de la demanda y  $\mu$  es igual a  $(1/\eta-1)$

Esta curva expresada en salarios reales:

$$14) \frac{W}{P} = \left(\frac{1}{1+\mu}\right) \cdot MPL$$

Se considera  $\left(\frac{1}{1+\mu}\right)$  aproximado a  $(1-\mu)$

$$15) \frac{W}{P} = (1 - \mu) \cdot MPL$$

Para que la curva sea plana, considerando una economía de competencia perfecta, se debe asumir que el producto marginal del trabajo y el mark-up son constantes. De esta manera, la producción por trabajador se divide entre los trabajadores y las firmas. Los primeros se llevan la parte representada por el salario real, mientras que las segundas se llevan lo que representa el mark-up. Por tanto, el precio se puede establecer como el mark-up sobre la unidad de costo laboral (Carlin y Soskice, 2015).

$$16) P = (1 + \mu) \left(\frac{W}{\lambda}\right)$$

Donde  $\mu$  es el mark-up y  $\lambda$  es la productividad del trabajo.  $\lambda$  también puede ser expresado como el producto por trabajador  $\frac{Y}{N}$ .

---

<sup>20</sup> Producto marginal del trabajo.

$$17) \frac{W}{P} = \frac{\lambda}{1+\mu}$$

Usando la aproximación de la fórmula 15

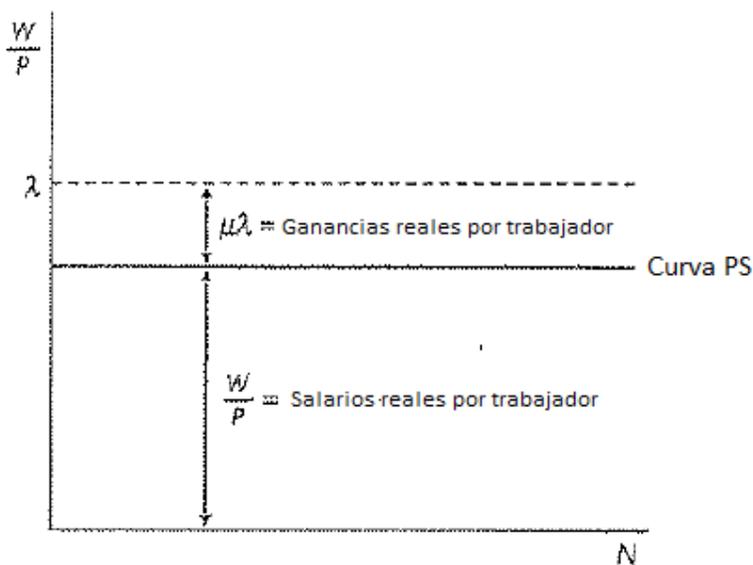
$$18) \frac{W}{P} = \lambda * (1 - \mu) = W_{ps}$$

Esta fórmula es la ecuación de fijación de precios.

La productividad del trabajo se puede descomponer en el salario real y las ganancias por trabajador. Este enunciado se puede ver en el gráfico 6.

$$19) \lambda = \mu * \lambda + \frac{W}{P}$$

**Gráfico 6: Curva de fijación de precio con salario real**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

La curva donde se fijan los precios puede ser redefinida como:

$$20) W^{ps} = \lambda F(\mu, Z_p)$$

Donde  $Z_p$  son distintas variables de costos.

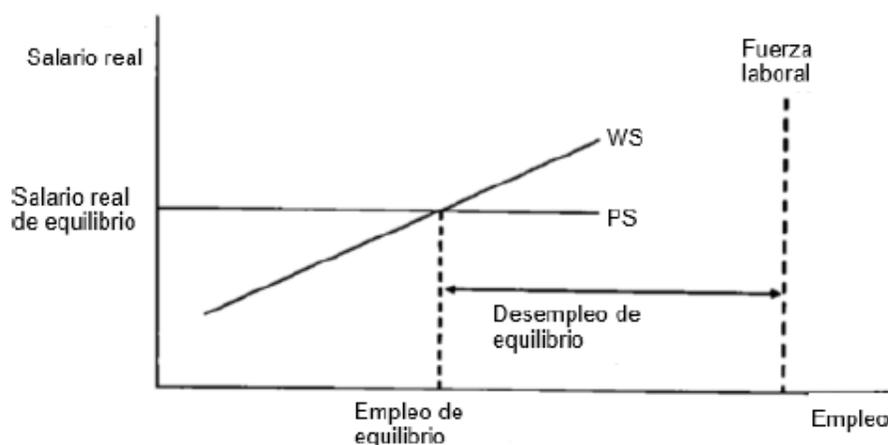
Cualquier cambio de estas variables de costos, provocará desplazamientos de la curva donde se definen los precios. Entre estas variables se encuentran: la porción fiscal<sup>21</sup>, cambios en el mark-up y cambios en la productividad (Carlin y Soskice, 2015).

---

<sup>21</sup> Este variable se obtiene al calcular la diferencia entre el salario de consumo real y el salario de producto real. El salario de consumo real se obtiene igual al salario real con la modificación de incluir

La intersección entre la curva de fijación de precios y la curva de fijación de salarios determina el empleo, el desempleo y el salario real de equilibrio. El empleo y el salario real de equilibrio se hallan en los valores del punto de equilibrio, y el desempleo de equilibrio se obtiene como la diferencia entre el empleo de pleno empleo y el empleo de equilibrio como se puede observar en el gráfico 7 (Carlin y Soskice, 2015).

**Gráfico 7: empleo y desempleo de equilibrio:  $N_e$  y  $U_e$**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

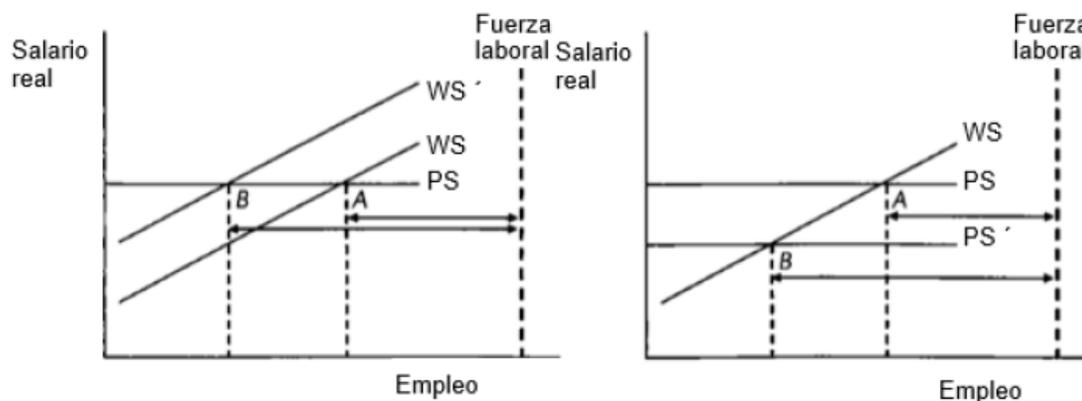
Cualquier desplazamiento ascendente de la curva de determinación de salarios va a producir un mayor desempleo y menor empleo de equilibrio para el mismo salario real. Este proceso se puede observar en el gráfico 8 (Gráfico de la izquierda).

Si lo que ocurre es un desplazamiento descendente de la curva de fijación de precios, se llegará al mismo resultado que el caso anterior, pero con un mayor salario real (Gráfico de la derecha) (Carlin y Soskice, 2015).

---

por el precio al índice de precios del consumidor el cual incluye los impuestos directos que afrontan los trabajadores. Por otro lado, el salario de producto real que se haya al ponderar por los precios a los cuales las firmas venden sus productos al costo total del trabajo, el cual incluye el salario, impuestos y otros costos laborales distintos del salario.

**Gráfico 8: El impacto en el desempleo de equilibrio de desplazamientos de la curva de fijación de precios y la curva de fijación de salarios**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

El equilibrio alcanzado en el mercado laboral, es un equilibrio de mediano plazo. Sin embargo, en el corto plazo hay distintos factores que pueden alejar al salario real y el empleo de sus valores de equilibrio. Entre estos factores, se encuentran las políticas de demanda. Estas políticas, incrementan el producto y el empleo<sup>22</sup>, moviendo estas variables de su nivel de equilibrio. Tal como se observa en la curva de fijación de salarios, este aumento del nivel de empleo implica que los trabajadores van a demandar un salario real más alto. Esto afectará la ganancia de las firmas, que aumentarán los precios anulando el efecto real del aumento de salarios (Carlin y Soskice, 2015).

Sin embargo, este proceso no sucede de inmediato, debido a las rigideces<sup>23</sup> existentes en la fijación de precios y de salarios que no permiten que estos se ajusten inmediatamente ante variaciones en la demanda agregada (Carlin y Soskice, 2015).

---

<sup>22</sup> La relación entre variación de producto y el empleo debido a un cambio en la demanda agregada se enuncia en la ley de Okun. Esta ley muestra la relación empírica entre empleo y producto por la cual un aumento del segundo, debido a una política de demanda expansiva, provoca un aumento del nivel de empleo.

<sup>23</sup> Existen distintas razones por las cuales puede haber rigideces en los salarios y en los precios. Por el lado de los salarios, las rigideces se pueden explicar por el deseo de las firmas de mantener a los empleados más eficientes o para que los trabajadores no disminuyan su esfuerzo en el trabajo. Por el lado de los precios, la incertidumbre respecto de qué harán los competidores hace que las firmas no aumenten los precios inmediatamente.

Este proceso generado ante un Incremento de la demanda agregada se puede expresar a través de la curva de Phillips (Carlin y Soskice, 2015). Para poder derivar esta curva, primero se expresa la curva donde se fijan los salarios en términos de la brecha de producto<sup>24</sup> como:

$$21) W^{ws}(Y_t) = (W/P)^{ws} = B + \alpha (Y_t - Y_e) + Z_w$$

De esta forma, se reemplaza al empleo por la brecha de producto, donde B es una constante que refleja el beneficio del desempleo y  $Z_w$  es el conjunto de factores pujadores de salario.

La curva de fijación de precios siempre hace converger el salario real al salario real de equilibrio, expresado por  $W_e = B + Z_w$ , debido a que, en el salario de equilibrio, el ingreso actual es igual al de equilibrio, por lo cual se anula el término correspondiente a la brecha de producto. Ante esta situación, los trabajadores van a querer incrementar su salario real esperado en  $W^{ws}(Y_t) - w_{-1} = W^{ws}(Y_t) - w_e = (B + \alpha (Y_t - Y_e) + Z_w) - (B + Z_w) = \alpha (Y_t - Y_e)$ . Si los que establecen los salarios esperan incrementos salariales por  $(\Delta P/P)_{t-1}$ , se puede utilizar la aproximación  $(\Delta W/W)_t - (\Delta P/P)_{t-1} \approx W^{ws}(Y_t) - w_{-1}$ . Por tanto,  $(\Delta W/W)_t - (\Delta P/P)_{t-1} = \alpha (Y_t - Y_e)$  (Carlin y Soskice, 2015).

Otra forma de expresar esta ecuación es la siguiente:

$$22) (\Delta W/W)_t \approx (\Delta P/P)_{t-1} + \alpha (Y_t - Y_e)$$

Esta ecuación muestra que los trabajadores intentan recuperar con aumentos nominales de salario el aumento de precio del período anterior, tomando en cuenta la brecha de producto al momento de establecer los salarios.

En cuanto a la fijación de precios tomamos la fórmula 16:

$$P = (1 + \mu) \left( \frac{W}{\lambda} \right)$$

En términos de variaciones:

$$23) (\Delta P/P)_t = (\Delta W/W)_t - (\Delta \lambda/\lambda)_t$$

---

<sup>24</sup> Diferencia entre el producto actual y el de equilibrio.

Considerando la productividad constante, y substituyendo la ecuación 22 en la ecuación 23, se halla la curva de Phillips:

$$24) (\Delta P/P)_t = (\Delta P/P)_{t-1} + \alpha (Y_t - Y_e)$$

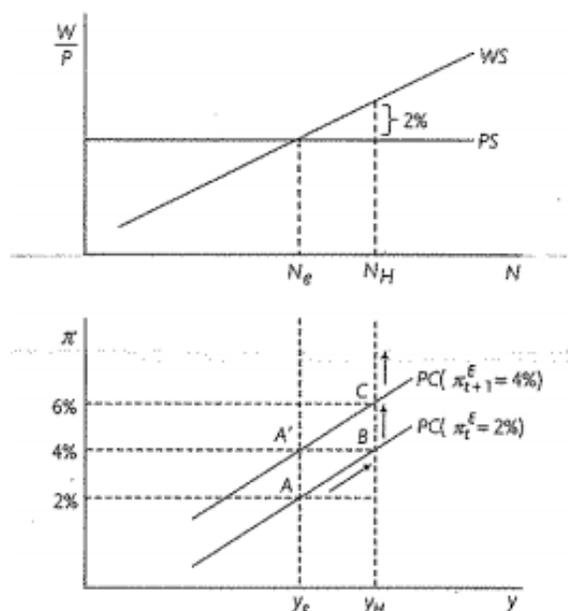
Donde  $(\Delta P/P)_t = \pi_t$  (inflación actual),  $(\Delta P/P)_{t-1} = \pi_{t-1}$  (inflación del periodo anterior) y  $\alpha (Y_t - Y_e)$  es la brecha de producto.

Otra forma de expresar esta fórmula:

$$25) \pi_t = \pi_{t-1} + \alpha (Y_t - Y_e)$$

La Curva de Phillips también se puede obtener de forma gráfica, con la ayuda del gráfico del mercado de trabajo, tal como se observa en el gráfico 10:

**Gráfico 10: La derivación de la curva de Phillips**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

En este gráfico se parte de una economía donde la inflación esperada es del 2%. Suponiendo, por ejemplo, que el estado establece una nueva política fiscal que provoca un aumento del producto, los trabajadores van a exigir un salario mayor en el siguiente período (se supone de un 2 %), ya que el descenso del desempleo les da más poder a los trabajadores para exigir un salario mayor (Carlin y Soskice, 2015).

Sin embargo, los empresarios van a subir inmediatamente los precios, para ajustarse a los nuevos costos (punto B). Es por eso que, en el próximo período, la economía se va a encontrar en una nueva curva de Phillips, con una inflación esperada mayor (del 4 %). En este punto (A'), los trabajadores se van a encontrar con que la suba de salarios nominales del periodo anterior no se tradujo en una suba de salario real, y van a pedir un aumento de salarios. De esta manera, se llega al punto C. Este proceso se desarrollará a la inversa para una política contractiva por parte del estado (Carlin y Soskice, 2015).

En resumen, la curva de Phillips muestra las distintas combinaciones de producto e inflación que se obtienen para una inflación esperada dada. En esta curva se considera que hay expectativas inflacionarias adaptativas, es decir, que las expectativas inflacionarias se basan en la inflación del periodo anterior. Por otro lado, la pendiente positiva se debe a la diferencia entre el producto actual y el de equilibrio, es decir, debido a la pendiente de la curva de fijación de salarios. Es por esto que las variaciones sobre la curva se deben a cambios en la brecha del producto. Los desplazamientos de la curva, por su parte, se deben a cambios en la inflación esperada (Carlin y Soskice, 2015).

La curva de Phillips que se derivó en esta sección, parte del supuesto de que los trabajadores poseen expectativas adaptativas. Estas expectativas implican que los trabajadores se interesan por recuperar con salario nominal la pérdida de salario real del periodo anterior. Sin embargo, los trabajadores también pueden prever cuál va a ser la inflación del periodo siguiente y exigir aumentos salariales nominales en base a estas proyecciones. Las expectativas formadas de esta forma se las conoce como expectativas racionales<sup>25</sup>.

La Curva de Phillips con expectativas racionales se puede expresar de esta forma:

$$26) \pi_t = \pi_t^E + \alpha (Y_t - Y_e)$$

Donde  $\pi_t^E$  es la inflación esperada del período siguiente.

---

<sup>25</sup>“Los agentes están en posición de saber cómo trabaja la economía y las consecuencias de las acciones que realizan hoy, en el futuro” (Arestis, 2009:6).

### II.I.I.c. Curva de política monetaria

La curva de política monetaria “determina la brecha del producto que el banco central debería establecer para estabilizar la economía luego de una perturbación económica... muestra el camino que el banco central busca para guiar a la economía devuelta a la meta de inflación” (Carlin y Soskice, 2015:92-93).

El primer paso para determinar la curva de política monetaria es establecer las preferencias del banco central. Se supone que el banco central minimiza la distancia entre la inflación actual y la meta. Esta suposición se expresa a través de una función de pérdida (Carlin y Soskice, 2015):

$$27) (\pi_t - \pi^T)^2$$

Donde  $\pi^T$  es la meta de inflación.

También se puede establecer la función de pérdida en relación al ingreso de equilibrio:

$$28) (y_t - y_e)^2$$

De la unión de estas dos fórmulas, se obtiene la función de pérdida del banco central:

$$29) L = (y_t - y_e)^2 + \beta(\pi_t - \pi^T)^2$$

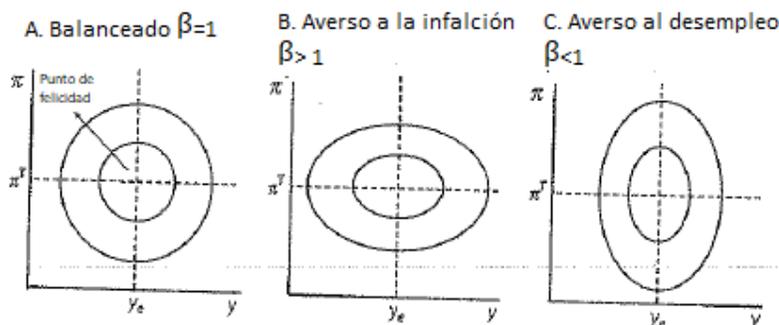
Donde  $\beta$  muestra cuánto aumenta la pérdida generada al banco central por distanciamientos entre la inflación actual y la inflación objetivo.

De esta función de pérdida, se pueden derivar curvas de indiferencia que permiten observar cuánta desviación del ingreso de equilibrio y de la meta de inflación va a soportar el banco central (Carlin y Soskice, 2015).

Estas curvas de indiferencia se pueden observar en el gráfico 11. El primer gráfico, de izquierda a derecha, muestra unas preferencias balanceadas por parte del banco central ( $\beta=1$ ), el segundo muestra un banco central averso a la inflación ( $\beta>1$ ), el tercero muestra un banco central averso al desempleo ( $\beta<1$ ). El punto central respecto de estas curvas de indiferencia, se conoce como punto de felicidad, y es el punto en el cual el banco central cumple con su meta de inflación, y además alcanza el nivel de ingreso desequilibrio (Carlin y Soskice, 2015).

De esta forma, se observa cómo  $\beta$  determina el grado de aversión a la inflación que tiene el banco central. Esto muestra por cuánto tiempo va a permitir el banco central tener una inflación cada vez más alta (baja), para mantener un desempleo bajo (alto). Esto es distinto a determinar si el banco central tiene como objetivo primario bajar la inflación o, en caso contrario, mantener un nivel de empleo alto (Carlin y Soskice, 2015).

**Gráfico 11: Funciones de pérdida del banco central: la utilidad disminuye a medida que la distancia con el punto de dicha aumenta**



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

Sin embargo, el banco central sólo podrá elegir entre combinaciones posibles de inflación e ingreso. Estas combinaciones son las que se establecen en la curva de Phillips. Por esta razón, se puede considerar a la curva de Phillips como un limitante de la política monetaria del banco central (Carlin y Soskice, 2015).

A diferencia de la curva de Phillips con expectativas adaptativas, los bancos centrales tienen expectativas respecto de la inflación futura, debido a que el banco central afecta al ingreso, empleo e inflación, vía tasa de interés nominal<sup>26</sup>, con un periodo de retardo. Es por esto que el banco central debe de realizar una elección

---

<sup>26</sup> El banco central establece una tasa de interés nominal, la cual modifica la tasa de interés real y de esta forma afecta a la demanda agregada. Esta relación entre ambas tasas de interés se establece en la ecuación de Fisher:  $r = i - \pi^E$ . Esta ecuación indica que la tasa de interés real es la tasa de interés nominal ajustada por la inflación esperada en un periodo determinado. A partir de este momento se hablara de tasa de interés en forma genérica.



como “apoyarse contra el viento” (*Lean-againstthewind*) por Caldentey y Vernengo (2013).

Este mecanismo se expresa en la curva IS dinámica (Carlin y Soskice, 2015):

$$31) Y_t = A_t - ar_{t-1}$$

Esta curva IS, a diferencia de la planteada en la fórmula 9, muestra cómo el ingreso responde negativamente a aumentos de la tasa interés real, con un período de rezago en lugar de directamente en el mismo período (Carlin y Soskice, 2015).

### **II.I.II Modelo de tres ecuaciones con economía abierta**

En esta sección se abrirá la economía, de la cual se derivó el modelo de tres ecuaciones, al sector externo. Esto es de suma importancia, ya que, como señalan Caldentey y Vernengo (2013) tras realizar un estudio empírico del comportamiento de los bancos centrales que cuentan con regímenes de metas de inflación, estos países, con el tiempo, se transforman en economías cada vez más abiertas.

El abrir la economía afecta al nivel de inflación por distintas vías. Algunas vías pueden ser consideradas directas, como es el caso de las variaciones en los precios de los bienes importados y las variaciones en los precios de los insumos importados utilizados en la producción de bienes domésticos (Caldentey y Vernengo, 2013). Asimismo, otras vía que afecta indirectamente a la inflación, son las variaciones del tipo de cambio. Por ejemplo, un aumento del tipo de cambio produce que los bienes locales sean más competitivos e incentiva su producción. Esto provoca un aumento de la demanda agregada que, de encontrarse cerca del pleno empleo, conllevará una presión sobre los precios. Otro factor de transmisión son los efectos negativos, que generan las variaciones del tipo de cambio sobre las posiciones de activos financieros locales. Estas variaciones pueden provocar fugas de capitales debido a la simple expectativa de devaluación. Por último, tal como se señaló en el primer capítulo de esta tesis, con el advenimiento de la financiarización, tener una economía abierta con tipo de cambio flexible implica tener una economía más vulnerable a los contagios de crisis en otros países (Caldentey y Vernengo, 2013).

Para abrir la economía se utilizará como base el trabajo de Caldentey y Vernengo (2013), debido a que, si bien la teoría *mainstream* introduce el efecto del tipo de cambio en la economía, esta teoría se muestra contraria a la intervención del banco central en el manejo de esta variable macroeconómica. Según el modelo nuevo keynesiano, tal como se observa en Carlin y Soskice (2015), el banco central debe establecer un tipo de interés para alcanzar una inflación objetivo, lo cual modifica el tipo de cambio a través de la paridad de tasas de intereses<sup>27</sup>.

Según Caldentey y Vernengo (2013), la exclusión de la intervención estatal en el mercado cambiario como parte de un paquete de políticas antiinflacionarias se debe a la existencia de un trilema de política económica en economías abiertas. Según este trilema, no se puede mantener al mismo tiempo una libre movilidad de capitales, un tipo de cambio flexible y aplicar política monetaria (Krugman, Obstfeld y Melitz, 2012). Por ejemplo, si existiese tipo de cambio flexible y libre movilidad de capitales, surgirían flujos de divisas que se intercambiarían por moneda doméstica, provocando que el banco central no pudiera controlar la cantidad de dinero circulante. Estas relaciones se pueden observar en gráfico 13.



---

<sup>27</sup> $r = r^* + \frac{Ee - e}{e}$  esta paridad implica que un aumento de la tasa de interés local provoca una apreciación del tipo de cambio. Esto se debe a que un aumento de la tasa de interés local, manteniendo constante las expectativas cambiarias y el tipo de interés internacional, hace más rentable los activos domésticos. Suponiendo libre movilidad de capitales y que no haya trabas a la adquisición y venta de activos, los agentes van a empezar a arbitrar aumentando la demanda de moneda local y aumentando la oferta de moneda extranjera. De esta manera, se produce una apreciación de la moneda doméstica, manteniendo la paridad de tasa de interés (Krugman *et al*, 2012).

Planteando devuelta la Curva de política monetaria (fórmula 29), y agregándole un término de suavización de la tasa de interés<sup>28</sup> (*interest rate smoothing term*) (Caldentey y Vernengo (2013) se obtiene:

$$32) L = (y_t - y_e)^2 + \beta(\pi_t - \pi^T)^2 + (i_t - i_{t-1})$$

Tomando la curva de Phillips con expectativas racionales (fórmula 26) Caldentey y Vernengo (2013):

$$33) \pi_t = E_t \pi_{t+1} + \alpha (Y_t - Y_e)$$

En cuanto a la curva IS Caldentey y Vernengo (2013) toman la siguiente:

$$34) Y_t^g = -a (i_t - E \pi_{t+1}) + E Y_{t+1}^g$$

Donde  $Y_t^g$  es la brecha de producto del periodo anterior,  $E Y_{t+1}^g$  es la brecha de producto esperada en el periodo siguiente,  $E \pi_{t+1}$  es la inflación esperada en el período siguiente,  $i_t$  es la tasa de interés actual y  $a$  es una variable que muestra el efecto de variaciones de la tasa de interés en el período actual, luego de restarle el efecto de la inflación esperada en el período siguiente.

Esta ecuación se diferencia de la ecuación utilizada por Carlin y Soskice (2015) en la derivación del modelo de tres ecuaciones para una economía cerrada debido a que, en este caso, el consumo se comporta en base a lo establecido por la condición de Euler, también conocida como la condición de Keynes-Ramsey<sup>29</sup>. En cuanto a este término, surge de incluir explícitamente la ecuación de Fisher (ver pie de página número 13).

Al abrir la economía estas fórmulas se ven modificadas. Caldentey y Vernengo (2013), a través de un estudio empírico, demuestran que los bancos centrales que aplican regímenes de metas de inflación, en la práctica, manipulan el tipo de cambio. Esta política se aplica debido a que existen distintos mecanismos por los cuales el tipo

---

<sup>28</sup> Este término "captura el hecho empírico de que los bancos centrales ajustan las tasas de interés de acuerdo a un camino suavizado capturando le hecho que la tasa de política se mueve de secuencias de pequeños pasos y que, las reversiones de la tasa de interés son infrecuentes" (Pérez Caldentey y Vernengo, 2013:6).

<sup>29</sup> Esta condición surge de considerar que los consumidores maximizan una función de utilidad sujeta a una restricción presupuestaria. Si el ingreso se espera que aumente en el período siguiente, el consumo aumentará en este período y, por tanto, se incrementara la brecha del producto actual (Arana, 2012).

de cambio afecta al ingreso  $y$ , por consiguiente, a través de la vía de la brecha del producto afecta a la inflación. Esta evidencia justifica por tanto la inclusión de un término referido al tipo de cambio en la función de política monetaria del banco central.

A la curva monetaria se le agrega un término referido al efecto de las variaciones del tipo de cambio respecto de un tipo de cambio objetivo:

$$35) L = (y_t - y_e)^2 + \beta(\pi_t - \pi^T)^2 + (i_t - i_{t-1}) + \psi(e_t - e^T)$$

Por el lado de la curva de Phillips, se agrega un término referido a los cambios de las variaciones esperadas del tipo de cambio:

$$36) \pi_t = E_t \pi_{t+1} + \alpha(Y_t - Y_e) + \omega E_t \Delta e_t$$

En cuanto a la curva IS, también se le agrega un término referido al tipo de cambio:

$$37) Y_t^g = -a(i_t - E_t \pi_{t+1}) + E_t Y_{t+1}^g$$

Suponiendo que la inflación está en un nivel por encima de la inflación objetivo, el banco central deberá aplicar una política monetaria y cambiaria contractiva. Por un lado, elevará la tasa de interés para reducir la demanda agregada, vía inversión  $y$ , por otro lado, se deberá asegurar de que el tipo de cambio nominal se aprecie. Sin embargo, la reducción de los precios y el aumento del tipo de cambio nominal reducirá el tipo de cambio real, produciendo una reducción aun mayor de la demanda agregada (Caldentey y Vernengo, 2013).

De esta manera, la estrategia de “apoyarse contra el viento” no necesariamente conduce a la “divina coincidencia”. Según Caldentey y Vernengo (2013), no existe ningún mecanismo automático por el cual el manejo de la tasa de interés reduzca la inflación y a la vez conduzca a un nivel de producción de pleno empleo en una economía abierta<sup>30</sup>. Es por esto que estos autores proponen la aplicación de políticas fiscales, que en el contexto de la economía *mainstream* son totalmente descartadas a la hora de hablar de políticas inflacionarias.

---

<sup>30</sup> Esto, indirectamente, quiere decir que incluso de cumplirse la paridad de tasa de interés, esta no implica que el tipo de cambio obtenido al aumentar la tasa sea el objetivo. En consecuencia, tampoco implica que el ingreso obtenido sea el mismo que el de equilibrio.

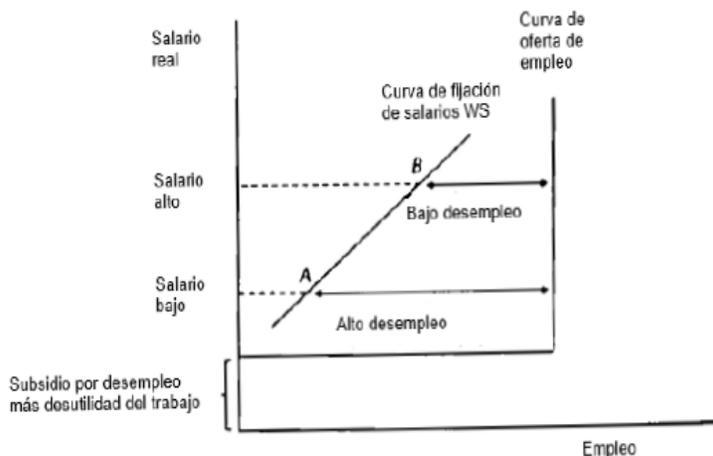
### **II.I.III Críticas a los supuestos del modelo de tres ecuaciones y consecuencias de la aplicación de los regímenes de metas de inflación**

Dado que este trabajo se enfoca en el estudio de las causas del proceso inflacionario en Argentina, es de relevancia contrastar ciertos supuestos de la teoría *mainstream* con la realidad de este país. Asimismo, también se plantearán ciertas críticas teóricas al modelo de tres ecuaciones.

En primer lugar, se analizará al mercado de trabajo planteado por la teoría nuevo keynesiana. Tal como se expuso, en la derivación de la curva de Phillips para una economía cerrada, el modelo de tres ecuaciones plantea que los demandantes de trabajo ofrecen un salario de eficiencia para la contratación de personal. Por otra parte, los oferentes de trabajo demandan un salario en base a la posibilidad de conseguir otro empleo y a la desutilidad de trabajar. Esto es así debido a que al salario de eficiencia el empleador ya obtiene el nivel de trabajo requerido. De esta forma no busca empelar a más gente y, por tanto, al salario de equilibrio existe desempleo involuntario (Carlin y Soskice, 2015).

El mercado de trabajo planteado por el modelo de tres ecuaciones es similar al mercado de trabajo neoclásico que Keynes (1936) criticó en la “Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero”. Keynes (1936:17) refutó el postulado del mercado de trabajo neoclásico que plantea que “la utilidad del salario, cuando se usa determinado volumen de trabajo, es igual a la desutilidad marginal de ese mismo volumen de ocupación”. Este planteamiento es idéntico al enunciado en el modelo de tres ecuaciones. Keynes (1936) expuso que, por un lado, los trabajadores basan sus reclamos en el salario nominal que perciben en lugar del salario real. Por tanto, una disminución en el salario real producto de un aumento de los precios no disminuye la oferta de trabajo. Sin embargo, como se puede observar en el gráfico catorce, según el modelo de tres ecuaciones, los trabajadores tienen en cuenta el salario real, y una disminución de éste implicaría que menos trabajadores estén dispuestos a trabajar. Esta crítica se puede generalizar a casos en los que el salario no coincida con la productividad marginal por alguna razón distinta a un aumento de precios.

Gráfico 14: curva de fijación de salarios



Fuente: Carlin y Soskice (2015).

Keynes (1936) también criticó a la oferta de trabajo del mercado de trabajo neoclásico, debido a que los trabajadores no tienen los mecanismos para poder hacer coincidir la desutilidad marginal del trabajo con la utilidad marginal del salario. En la práctica, si un trabajador considera que el salario recibido por una cantidad de horas de trabajo dada, realizando una labor determinada, no le reporta la suficiente utilidad, en muy pocas oportunidades podrá redefinir su salario con su empleador. En el modelo de tres ecuaciones, el trabajador no puede hacer coincidir su salario con su desutilidad marginal, debido a que salario ofrecido por los empleadores es el trabajo de eficiencia.

Al observar el mercado laboral a mediados de 2018 en la Argentina, se observaba que los reclamos salariales no se generaban directamente entre fijadores de precios (empresarios) y fijadores de salarios (trabajadores). En las discusiones salariales intervenía el gobierno nacional, a través del Ministerio de Trabajo. En 2018, el oficialismo intentó que las negociaciones colectivas de trabajo lleguen a un acuerdo donde el aumento salarial ronde el 15%<sup>31</sup>. Este porcentaje no está establecido de forma aleatoria, sino que se correspondía con las metas de inflación del Banco Central para el 2018. Los sindicatos, por su parte, reclamaban un aumento por encima de esa

<sup>31</sup> Esta intención de fijar las paritarias en un 15% es señalada por distintos medios de comunicación como *Ámbito financiero* (2018) y *Clarín* (2018).

cifra, o que al menos se ofrezca una cláusula de indexación, en caso de que la inflación sea mayor a la planteada por el Banco Central.

Otros supuestos que establece este modelo al abrir la economía son la existencia de la paridad real de intereses, y que esta paridad llevará a la economía a la inflación de objetivo, al ingreso de equilibrio y a un tipo de cambio acorde a este (Carlin y Soskice, 2015). Sin embargo, para el caso de Argentina, la suba de la tasa de interés viene aparejada con devaluaciones<sup>32</sup>. Es decir que el Banco Central interviene en el mercado para disminuir el tipo de cambio. Esto implica ir en contra de lo que plantea el modelo nuevo keynesiano, donde el Banco Central nunca debe intervenir en el mercado cambiario y, en todo caso, si lo hiciera la lógica indicaría que debería revaluar la moneda para disminuir la demanda agregada.

Otra crítica frecuente a los modelos de metas de inflación son los efectos en el largo plazo que producen mantener un nivel de empleo por debajo del empleo de equilibrio<sup>33</sup>. En Carlin y Soskice (2015) si bien se exponen distintas razones por las cuales las políticas monetarias aplicadas por el banco central podrían afectar el nivel de empleo<sup>34</sup> de equilibrio en el largo plazo, estos autores también plantean que es muy difícil corroborar que la existencia de histéresis. Otros manuales de economía *mainstream*, en los que se presentan el modelo de tres ecuaciones, ni siquiera se hace mención a este concepto (Blanchard, Amigui y Giavazzi, 2012). Sin embargo, la existencia de este proceso implicaría que, ante un nivel de inflación por encima del nivel de inflación objetivo del banco central, las políticas contractivas aplicadas por este, el marco de los regímenes de metas de inflación, generaría efectos muy dañinos en la economía a largo plazo.

---

<sup>32</sup> Entre el 2/01/2018 y 29/04/2018 el tipo de cambio aumentó un 11,57%. Fuente: INDEC.

<sup>33</sup> Este concepto es conocido como histéresis. Carlin y Soskice (2015) utilizan el término nivel de empleo de equilibrio y lo diferencia de la tasa no aceleradora de la inflación. Sin embargo, la mayoría de los economistas, seguidores de las teorías *mainstream*, utilizan el segundo concepto en sus formulaciones, lo cual es a su vez criticado por economistas de escuelas disidentes (Lavoie, 2009).

<sup>34</sup> Carlin y Soskice (2015) plantean que el desempleo a largo plazo, a un nivel menor que el desempleo de equilibrio, provoca una pérdida progresiva de las habilidades de los trabajadores, así como también desgaste psicológico. Este proceso provoca que haya menos trabajadores disponibles, pero que a su vez están deseosos de trabajar. En última instancia esto provoca que haya un nivel de desempleo de equilibrio mayor en el largo plazo.

Por último, tal como señalan Abeles, Díaz y Panigo (2015), en países subdesarrollados que no tienen, a diferencia de los países del hemisferio norte, un sistema financiero completamente arraigado a su estructura económica, el canal de la tasa de interés no afecta a la inflación tanto como el tipo de cambio. Es por esto que autores como Bastian y Setterfield (2017) proponen como política alternativa a los regímenes de metas de inflación con la tasa de interés como principal variable de ajuste, un régimen de metas de inflación cuya principal política económica de ajuste sea el tipo de cambio.

## **II.II. Teorías disidentes de la corriente principal**

Existen distintas vertientes, dentro del universo de escuelas económicas, que son consideradas disidentes a la teoría mainstream: la escuela post-keynesiana, la escuela estructuralista, la economía feminista, la escuela neoschumpeteriana (algunos autores), la escuela marxista, entre otras (Lavoie, 2014). Si bien en su mayoría hacen alguna mención respecto de la inflación dentro de los temas que tratan, para esta sección se utilizarán sólo la teoría post-keynesiana y la teoría estructuralista latinoamericana.

### **II.II.I. Escuela post-keynesiana**

Esta escuela, como su nombre lo indica, está compuesta por autores posteriores a Keynes, y sus seguidores inmediatos, los cuales siguieron desarrollando su teoría. Ejemplos de estos autores son Roy Harrod, Joan Robinson, Michael Kalecki, Piero Sraffa, entre otros. Asimismo. Al igual que la escuela de la regulación, la escuela post-keynesiana toma postulados enunciados por autores institucionalistas, como son Thorstein Veblen y Jhon Kenneth Galbraith (Lavoie, 2005). Si bien esta escuela aborda distintas temáticas, en esta sección, más allá de mencionar algunos aspectos distintivos de la misma, se realizará una síntesis de su concepción del fenómeno inflacionario.

Dentro de la escuela post-keynesiana, existen dos postulados que la distinguen de otras escuelas heterodoxas. Por un lado, esta escuela considera que la demanda agregada determina la producción de bienes. Por otro lado, otro factor que distingue a

los post-keynesianos es la consideración del tiempo histórico<sup>35</sup>. Este segundo postulado, tiene como implicancia que lo que suceda en el corto y mediano plazo determinara el largo plazo (Lavoie, 2006).

#### II.II.I.a. Una presentación de la teoría de inflación post-keynesiana

En cuanto a su teoría sobre la inflación, los post-keynesianos entienden a la inflación como un problema distributivo (Abeles, Pastrana y Toledo, 2011; Lavoie, 2014). Para los post-keynesianos, existen dos tipos de conflictos distributivos: el conflicto entre trabajadores (espiral salario-salario), y el conflicto entre trabajadores como colectivo y otros componentes de las firmas (espiral salario-precio) (Lavoie, 2014).

La idea central en la cual se basa la teoría de inflación post-keynesiana es que, dado el producto del país, existe una puja entre distintos sectores de la economía por obtener una mayor porción del mismo (Rowthorn, 1977). De esta forma, queda establecida una brecha de aspiraciones, donde los distintos participantes aspiran a una porción determinada del ingreso. Esto puede ser expresado en la siguiente ecuación (Rowthorn, 1977):

$$38) \theta^M = 1 - T - F - W^M$$

Donde  $\theta^M$  es la ganancia negociada,  $T$  representa la porción del ingreso privado recaudada en impuestos,  $F$  representa la porción del ingreso absorbida en costos de importación y  $W^M$  es el salario negociado<sup>36</sup>.

Esta fórmula plantea la existencia de un pacto entre empresarios y sindicatos, en torno a un salario dado ( $W^M$ ). Sin embargo, los empresarios no están obligados a respetar este pacto, y podrían desear una ganancia mayor ( $\theta^*$ ). Por consiguiente, la ganancia negociada ( $\theta^M$ ) puede no coincidir con la ganancia esperada por los

---

<sup>35</sup> Este concepto plantea que el tiempo es irreversible, es decir, que no se puede volver a la situación de origen luego de que se efectuó un cambio. Este postulado, surge en contraposición del tiempo lógico. Según este segundo concepto, se puede pasar de un equilibrio a otro sin más, y carecen de importancia los puntos intermedios (Lavoie, 2006). El concepto de tiempo histórico tiene gran importancia al analizar la existencia de histéresis en la dinámica del producto y el desempleo.

<sup>36</sup> El salario negociado representa el salario negociado entre trabajadores y capitalistas, en un momento dado (Rowthorn, 1977).

empresarios ( $\theta^*$ ). De esta manera se llegaría a un escenario inflacionario. En este contexto, no habrá inflación en tanto exista una coincidencia entre la ganancia negociada y la ganancia deseada por los empresarios, es decir, cuando A es igual a 0 (Rowthorn, 1977):

$$39) A = \theta^* - \theta^M$$

Rowthorn (1977) plantea que la dinámica inflacionaria dependerá de diversos factores, los cuales determinan el poder de los empresarios y los trabajadores y del uso de los mismos. En particular, según este autor, la demanda es la reguladora del conflicto, ya que limita el poder de mercado de los empresarios y facilita el accionar de los trabajadores en las negociaciones salariales. Por otro lado, el desempleo actúa también como mecanismo regulador generando un límite en las demandas de los trabajadores y facilitando el accionar de los empresarios.

Esta forma de definir al proceso inflacionario tiene implícita una teoría de formación de precios, la cual puede ser sintetizada en la ecuación de Weintraub<sup>37</sup> (Abeles *et al*, 2011):

$$40) P_t = \eta * \frac{W_t}{z_t}$$

Donde  $P_t$  es el nivel de precios,  $\eta$  es el margen de ganancia que establece la empresa,  $W_t$  son los salarios y  $z_t$  es la productividad.

En términos de variaciones (Abeles *et al*, 2011):

$$41) \Delta P_t = \Delta \eta + \Delta W_t - \Delta z_t$$

Como se puede observar en esta ecuación, las variaciones del nivel de precio están determinadas por las variaciones en el margen de ganancia y por las variaciones del costo laboral unitario<sup>38</sup>.

De esta formulación se pueden derivar distintos casos posibles que explicarían aumentos de precios. Por un lado, el costo laboral unitario puede aumentar y el margen de ganancia puede mantenerse constante o, al menos, no disminuir más de lo

---

<sup>37</sup> Esta ecuación fue originalmente desarrollada por el autor post-keynesiano Weintraub (1959).

<sup>38</sup> Diferencia entre la variación de los salarios y la productividad.

que aumentó el costo. Es decir, que la empresa no absorba el aumento del costo y lo traslade a precios. Por otro lado, otra opción que explicaría el aumento de precios sería que la empresa aumente el margen de ganancia sin ninguna correspondencia con una disminución del costo laboral unitario. Este aumento se puede dar por un aumento de los salarios o por una disminución de la productividad (Sylos-Labini, 1985).

A continuación, se formalizará la dinámica inflacionaria post-keynesiana, de manera integrada. Para realizar esta tarea, se seguirá el modelo presentado por Lavoie (2014), el cual sintetiza los principales postulados post-keynesianos.

#### II.II.I.b. Un modelo de puja distributiva

Aplicando la misma lógica aplicada al modelo de Rowthorn (1977), la mayoría de los trabajos post-keynesianos presentan una función que representa el salario objetivo de los trabajadores y una función que representa el salario que desean imponer los empresarios para obtener una determinada ganancia. Ejemplos de estos modelos son los de Delziel (1990) y Lavoie (2014). Asimismo, estos modelos toman en cuenta la importancia de la capacidad de imponer sus condiciones que tienen los distintos actores de la economía. De esta forma, en una economía cerrada y sin sector público, la inflación viene determinada por la conflictividad laboral.

Por un lado, se establece la ecuación según la cual se establece la inflación de salarios, la cual es, a su vez, establecida por los trabajadores (Lavoie, 2014):

$$42) \Delta W = \Omega_1 (\omega_w - \omega) + \Omega_2 \Delta P_{t-1}$$

Donde  $\Omega_1$  es la capacidad que tienen los sindicatos de reaccionar ante la discrepancia entre el salario real deseado  $\omega_w$  y el salario actual  $\omega$ ,  $\Omega_2$  es la tasa de indexación que, por lo general, es menor a la unidad, y  $\Delta P_{t-1}$  representa la inflación del período anterior.

Por otro lado, se establece la ecuación según la cual fijan la variación de precios los empresarios (Lavoie, 2014):

$$43) \Delta P = \psi_1 (\omega - \omega_f) + \psi_2 \Delta W$$

Donde  $\psi_1$  es la capacidad que tienen los empresarios de reaccionar ante la discrepancia entre el salario actual  $\omega$  y el salario que representa la ganancia esperada que desean tener los empresarios  $\omega_f$ , y  $\psi_2$  representa la tasa de indexación de los empresarios.

Bajo el supuesto de que no existe progreso técnico y que el salario real es constante, es posible establecer un equilibrio de largo plazo. Este existirá cuando la inflación de salarios establecida por los trabajadores sea igual a la inflación de precios establecida por los empresarios<sup>39</sup>. Expresado en términos matemáticos (Lavoie, 2014):

$$44) \omega^* = (\Omega \omega_w + \psi \omega_f) / (\Omega + \psi)$$

$$\text{Donde } \Omega = \Omega_1 / (1 - \Omega_2) \text{ y } \psi = \psi_1 / (1 - \psi_2)$$

Remplazando  $\omega^*$  en la ecuación 42 y 43 obtenemos:

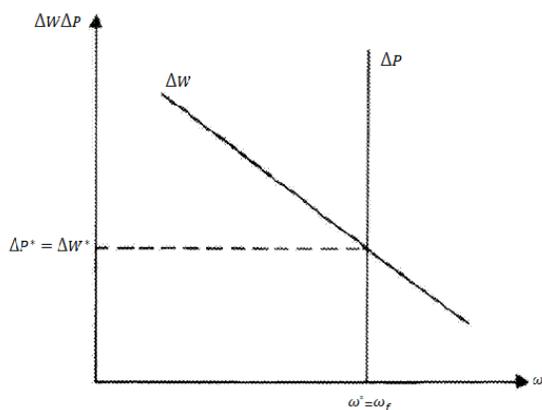
$$45) \Delta W = \Delta P = \frac{\Omega \psi (\omega_w - \omega_f)}{\Omega + \psi} = \frac{\Omega_1 \psi_1 (\omega_w - \omega_f)}{\Omega_1 (1 - \psi_2) + \psi_1 (1 - \Omega_2)}$$

Lavoie (2014), siguiendo las conclusiones del modelo de Dalziel (1990), plantea que hay tres casos posibles que se derivan de esta fórmula. En el primer caso, las empresas tienen un poder de negociación infinito ( $\psi_1$  tiende al infinito) o una capacidad de indexar los aumentos salariales perfecta, es decir ( $\psi_2$ ) es igual a 1. En este caso el salario será siempre el salario objetivo de los empresarios ( $\omega_f$ ), quienes detentan todo el poder de negociación. Esto puede ser observado en el gráfico 15, donde el poder absoluto de los empresarios se ilustra a través de una recta vertical ( $\Delta P$ ). En este caso el nivel de inflación viene determinado por el poder de negociación de los sindicatos ( $\Omega_1$ ) y la diferencia entre el salario objetivo de los mismos y el salario del momento ( $\omega_w - \omega$ ). Sin embargo, si bien los sindicatos pueden afectar el nivel de inflación de precios ( $\Delta P^*$ ), no podrán afectar el nivel de salario real, que será igual al nivel que establezcan los empresarios ( $\omega_f$ ) (Lavoie, 2014).

---

<sup>39</sup> Matemáticamente esto implica:  $\Delta W = \Delta P$

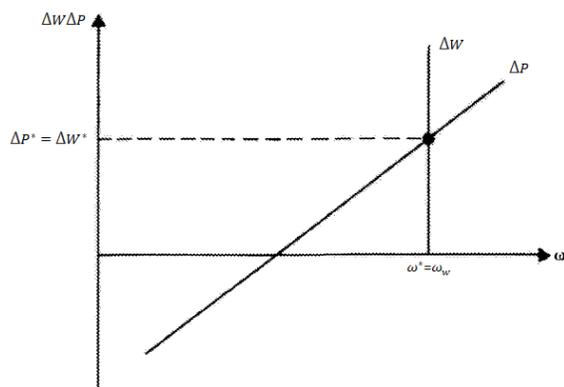
**Gráfico 15: Inflación por conflicto distributivo cuando las firmas tienen poder de negociación absoluto sobre la tasa de salario real**



Fuente: Lavoie (2014).

El segundo caso, ocurre cuando los sindicatos tienen un poder de negociación absoluto ( $\Omega_1$  tiende al infinito). En este caso, las firmas no pueden elevar el margen que aplican sobre los costos elevando los precios, y, de esta manera, reducir el salario real. Esta situación se expresa en el gráfico 16, donde el poder absoluto para fijar el salario por parte de los sindicatos se expresa a través de la recta vertical ( $\Delta W$ ). De manera inversa al caso anterior, aquí el salario queda definido en  $\omega_w$ , y la inflación dependerá del poder de negociación de las firmas ( $\psi_1$ ) y la discrepancia entre el salario actual y el objetivo de las empresas ( $\omega - \omega_f$ ) (Lavoie, 2014).

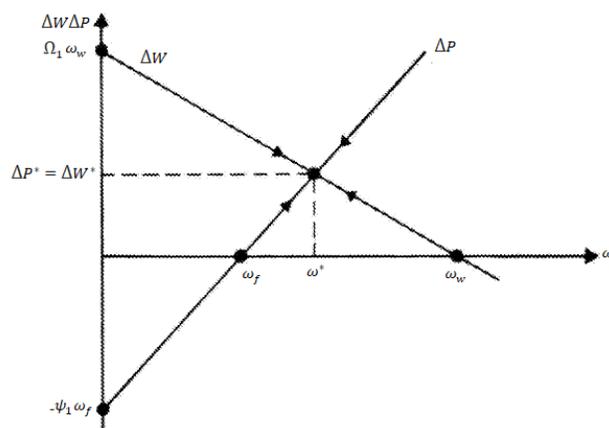
**Gráfico 16: Inflación por conflicto distributivo cuando los sindicatos tienen poder de negociación absoluto sobre la tasa de salario real**



Fuente: Lavoie (2014).

El tercer caso describe la situación en que ni las empresas ni los sindicatos tienen un poder total negociación. En este caso, la recta creciente ( $\Delta P$ ) representa la tasa de inflación de los precios para cada salario real, y la recta decreciente ( $\Delta W$ ) representa la tasa de inflación de los salarios para cada nivel de salario real. Como fue desarrollado matemática y analíticamente con anterioridad, el equilibrio se alcanza cuando la interceptan ambas curvas ( $\Delta P^* = \Delta W^*$ ) (Lavoie, 2014). Esta relación se puede apreciar en el gráfico 17.

**Gráfico 17: Inflación por conflicto distributivo cuando ni las firmas ni los sindicatos tienen poder de negociación absoluto sobre la tasa de salario real**



Fuente: Lavoie (2014).

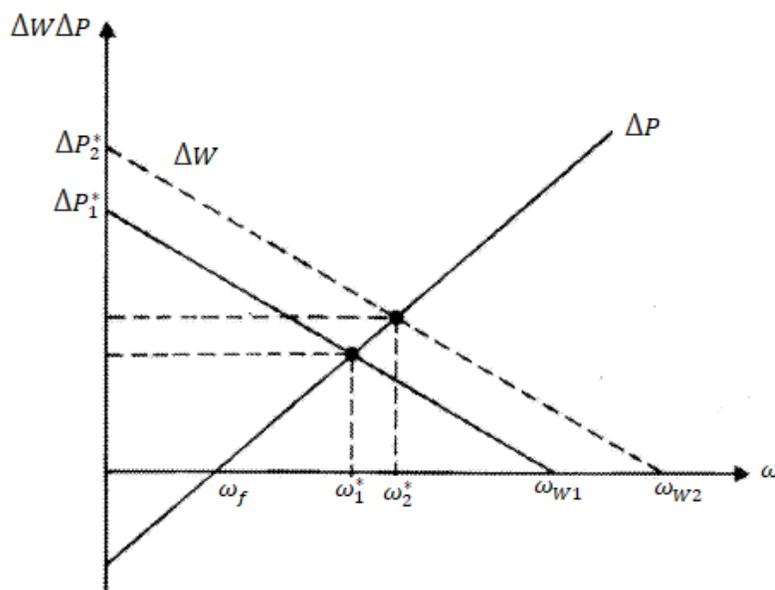
Para completar el análisis de este modelo, se expondrá brevemente lo acontecido ante cambios del poder de negociación de los trabajadores y de los empresarios. Por el lado de los trabajadores, un aumento de su poder de negociación se traducirá en un nivel de inflación de precios y de salarios mayores. Asimismo, esto repercutirá en una distribución del ingreso a favor de los trabajadores, lo cual a su vez, implicará una mayor utilización de la capacidad utilizada<sup>40</sup> y una mayor tasa de crecimiento de la economía. Es decir, que existe una relación positiva entre la tasa de salarios reales y la tasa de crecimiento económico (Lavoie, 2014).

---

<sup>40</sup> La consideración de la capacidad utilizada en los modelos Post-Keynesianos es una característica común en los modelos Kaleckianos, que son un subgrupo dentro de los modelos Post-Keynesianos (Lavoie, 2014).

Este proceso se puede corroborar en el gráfico 18, con el desplazamiento de la curva  $\Delta W$ . Tras este desplazamiento, en el nuevo equilibrio, el salario actual ( $\omega_2^*$ ) es mayor, así como también el nivel de la inflación de salarios ( $\Delta W$ ) y de la inflación de precios ( $\Delta P$ ) (Lavoie, 2014).

**Gráfico 18: Mayor tasa de inflación de precios y de salarios resultante de un aumento del salario real aspirado por los sindicatos**



Fuente: Lavoie (2014).

Sin embargo, los trabajadores no son los únicos que pueden aspirar a un salario real más alto. Los empresarios también podrían hacerlo, con el objetivo de utilizar más mano de obra respecto al uso de materias primas<sup>41</sup>. El resultado de esta situación es un mayor salario real y una menor inflación de precios y de salarios. Como consecuencia, se obtiene un mayor uso de la capacidad utilizada y, a su vez, un mayor crecimiento de la economía. Esto va en contra del pensamiento *mainstream*, para el cual un aumento en los salarios repercute en un aumento de demanda, lo que lleva a un aumento del nivel de actividad, y, en consecuencia, también genera un aumento de la inflación de precios (Lavoie, 2014). Esto puede observarse en el gráfico 19, donde el menor margen de ganancia aplicado por los empresarios desencadena un

---

<sup>41</sup> Este caso es explicado con mayor profundidad en el desarrollo de cómo varía la ecuación de Weintraub al abrirse la economía.



dos razones: un aumento de los precios internacionales o un aumento del tipo de cambio.

Los efectos de las variaciones en los precios internacionales y el tipo de cambio, también pueden ser analizados a través de la ecuación de Weintraub (Lavoie, 2014):

$$40) P_t = \eta * \frac{W_t}{z_t}$$

Según Lavoie (2014), si se abre la economía esta ecuación se ve modificada de la siguiente forma:

$$46) P_t = (1 + \eta) * (1 + j_t) * \frac{W_t}{z_t}$$

Donde  $P_t$  es el nivel de precios,  $\eta$  es el margen de ganancia que establece la empresa,  $W_t$  son los salarios,  $z_t$  es la productividad y  $j_t$  es el ratio de los costos de los materiales respecto a los costos laborales.

En términos de variaciones Lavoie (2014):

$$47) \Delta P_t = \Delta W_t - \Delta z_t + \Delta k + \Delta J_t$$

Donde  $k = (1 + \eta)$  y  $J_t = (1 + j_t)$

De esta ecuación se puede observar que la inflación de precios puede ocurrir por tres razones: por un aumento de los salarios por encima de la productividad, por un aumento del margen de ganancia o por un aumento relativo de la del costo de las materias primas respecto a un aumento del costo laboral unitario (Lavoie, 2014).

Profundizando sobre la influencia de  $j_t$  en la inflación de precios, según Hein y Mundt (2012), el costo de la utilización de las materias primas viene determinado por la siguiente ecuación:

$$49) C_{MP} = P_f * \varepsilon * \mu$$

Donde  $P_f$  es el precio de las materias primas,  $\varepsilon$  es el tipo de cambio y  $\mu$  es la proporción de materias primas por cada unidad del producto.

Asumiendo constante el costo laboral unitario y el margen de ganancia la inflación de precios, puede ser causada por un aumento del costo relativo de las materias primas ( $j_t$ ). Este incremento puede suceder debido a un aumento del precio de las materias primas ( $P_f$ ), a una depreciación del tipo de cambio ( $\varepsilon$ ) o a un aumento de la proporción utilizada de materias primas respecto al trabajo en el producto ( $\mu$ ) (Hein y Mundt, 2012).

La inflación de precios de las materias primas está determinada en el mercado mundial, por lo cual es muy difícil que los diagramadores de políticas económicas puedan influir en este proceso. Asimismo, para la teoría post-keynesiana, mientras que el nivel de actividad mundial afecta poco a la inflación de precios de productos manufacturados, el nivel de actividad mundial afecta significativamente al nivel de inflación de precios de las materias primas. Por consiguiente, la inflación de precios de las materias primas tiene un comportamiento pro-cíclico (Lavoie, 2014).

Este análisis es de vital importancia a la hora de analizar economías subdesarrolladas como la economía argentina. Abeles *et al* (2011) plantean que, para economías semi-industrializadas dependientes de la importación de insumos y bienes de capital, como es el caso de Argentina, es necesario realizar un análisis de los efectos de los cambios en los precios internacionales sobre el proceso inflacionario.

### **II.II.II Escuela estructuralista latinoamericana**

El estructuralismo latinoamericano surge a fines de la década de 1940, como una vertiente de la discusión que se estaba gestando entre economistas ortodoxos y keynesianos. Ambos grupos de economistas tenían una visión eurocentrista, es decir, pensaban que los desarrollos teóricos que realizaban los economistas europeos y, por tanto, las políticas económicas que aplicaban en Europa tenían la misma utilidad práctica en todos los países. A diferencia de estos, los economistas estructuralistas<sup>42</sup> plantean que en cada país la estructura económica y social presenta características

---

<sup>42</sup> A partir de este momento se utilizara indistintamente el término estructuralistas y el término estructuralistas latinoamericanos,

diferentes y, por lo tanto, se deben propugnar políticas para el desarrollo desde el sur para el sur (Sztulwark, 2005).

La idea principal que sostiene esta escuela es la existencia de un sistema mundial, donde hay un centro, conformado por los países del hemisferio norte, y una periferia, conformado por los países del hemisferio sur. Según los estructuralistas, cada bloque tiene una estructura productiva distinta, que desencadena en un comercio desigual entre ambos bloques. Este comercio desigual condena a los países periféricos al atraso tecnológico y productivo (Sztulwark, 2005).

Esta idea de países con distintas estructuras económicas será el principal aporte de la escuela estructuralista latinoamericana tomado en este trabajo. Esta concepción de la economía permite cuestionar que la implementación de un modelo económico desarrollado para la economía de un país pueda ser aplicado a la economía de otro. Este concepto es señalado por Diamand (1972), que en 1972 plantea que las crisis y el estancamiento recurrente de Argentina se debía a la aplicación de políticas desarrolladas en países industriales, a un país exportador primario en proceso de industrialización, como eran Argentina en ese entonces. En este sentido, para aplicar los regímenes de meta de inflación diseñados en países industrializados del hemisferio norte, en países latinoamericanos, estos deben ser previamente revisados y comprobada su factibilidad

#### II.II.II.a. Inflación estructuralista

##### II.II.II.a.1. Inflación causada por desequilibrios no monetarios

En cuanto al fenómeno inflacionario, la escuela estructuralista latinoamericana explica el mismo a partir de desequilibrios no monetarios que surgen de imperfecciones en la estructura social y económica del país (Olivera, 1964). Asimismo, estas imperfecciones generan estrecheces en ciertos sectores de la economía, que promueven el alza de precios. Dado que las estructuras de los países subdesarrollados no poseen sistemas económicos con estabilidad dinámica donde se pueda converger rápidamente al equilibrio, se producen efectos multiplicadores sobre la inflación, lo

cual permite que se lleguen a niveles inflacionarios que superen el orden del 20% (Olivera, 1967).

Para poder dar una explicación más detallada de la dinámica de los modelos estructuralistas, se tomará como base el trabajo de Olivera (1964). En el mismo, el autor plantea que la inflación estructuralista se puede generar tanto por el lado de la demanda como por el lado de la oferta. Si se supone que, dado un conjunto de precios relativos, se produce un cambio en los patrones de consumo y, por tanto, varía la demanda relativa de productos, como resultado habrá un cambio en los precios relativos. Esto es así, siempre y cuando la oferta no se puede adecuar rápidamente a los cambios en la demanda con costos marginales constantes.

Partiendo de esta base, Olivera (1964) plantea dos casos extremos: a) la perfecta flexibilidad de los precios nominales y b) la total inflexibilidad de estos precios<sup>43</sup>. En el primer caso, el efecto de los cambios de los precios relativos sobre el nivel general de precios es nulo, ya que no existe ninguna traba que le permita a la economía llegar al nuevo equilibrio dado por los nuevos precios relativos. Asimismo, gracias a esta flexibilidad, los precios varían al mismo tiempo, por lo que no se producen desbalances en el camino al equilibrio.

Sin embargo, en el segundo caso, la situación es la contraria. Como señala Olivera (1964:323) "... en un promedio de precios nominales inflexibles a la baja, cualquier ajuste de precio relativos repercute en un incremento del nivel de precios nominal". Asimismo, incluso en el caso de no haber inflexibilidad perfecta a la baja, puede que la variación de la demanda tenga una preponderancia mayor que la baja de precio y, por tanto, suceda igualmente un aumento del nivel de precios. Por último, Olivera (1964) plantea que un cambio en la oferta produciría los mismos efectos.

#### II.II.II.a.2. Inflación cambiaria

Por lo general, los países subdesarrollados, y en particular la Argentina, poseen una estructura productiva desequilibrada. Este concepto, plantea que estos países

---

<sup>43</sup> Esta inflexibilidad es unidireccional. Es decir que los precios relativos nominales sólo van a responder a excesos de demanda positivos o negativos. En consecuencia, si existe inflexibilidad a la baja los precios sólo podrán subir y si es inflexibilidad al alta sólo podrán disminuir.

presentan una economía con dos sectores. Por un lado, un sector agrario que cuenta con ventajas comparativas y está sujeto a los precios internacionales y, por otro, un incipiente sector industrial que produce a precios superiores a los internacionales. El primer sector, es aportante de divisas para la economía y, por tanto, un sector estratégico dado que el segundo sector, al dirigirse al mercado interno, no produce las divisas necesarias para su financiamiento (Diamand, 1972).

En este contexto, el sector industrial, a medida que se desarrolla necesita más divisas, debido a que la mayoría del capital e insumos industriales aplicados en la producción es de origen extranjero. Estas importaciones se realizan, en un primer momento, con las divisas que provee el sector agrario. Sin embargo, a medida que pasa el tiempo, la situación de la balanza de pagos empeora (Diamand, 1972). En términos de la teoría estructuralista, se alcanza la restricción externa. En un determinado momento, la situación se vuelve insostenible y se termina en una devaluación. Esta devaluación es producto de la estructura económica desequilibrada del país (Diamand, 1972).

Debido a que los precios de los productos industriales difieren mucho de los precios internacionales, la devaluación no logra mejorar la competitividad de este sector. Por tanto, ésta no produce una mejora en la situación económica, sino que, por el contrario, produce un aumento de los costos de todos los productos importados. Asimismo, los productos primarios que son exportados a precios internacionales, los cuales son fijados en el exterior elevan sus precios en el mercado interno, por arrastre. Este tipo de proceso inflacionario se llama inflación cambiaria (Diamand, 1972).

#### II.II.II.b. Otras consideraciones de la escuela estructuralista latinoamericana

Si bien dentro de los factores de oferta se encuentra la puja distributiva, que es referenciada por los post-keynesianos como la principal causa de la inflación, algunos autores estructuralistas discrepan. Un claro ejemplo es Sunkel (1958) quien plantea que la puja distributiva no es una causa de la inflación, sino un mecanismo de transmisión de esta.

Otro aporte que realiza Sunkel (1958), es el concepto de multiplicador de la inflación estructural. La idea que subyace detrás del mismo es que, si el camino al ajuste se produce con oscilaciones del precio relativo, el efecto inflacionario final será mayor respecto al nivel de precios que se obtendría si el camino al equilibrio fuera constante. Esto sucede en un contexto de inflexibilidad a la baja de los precios relativos, donde cada aumento de los precios nominales produce un aumento del nivel general de precios.

Hasta aquí se desarrollaron los enfoques *mainstream*, post-keynesiano y estructuralista respecto al fenómeno inflacionario. Si bien cada escuela destaca una razón específica como la causa principal de la inflación, existen otros factores causantes de la misma que también son tratados en estas teorías. Estos son el tipo de cambio, la inercia inflacionaria y los precios internacionales. A continuación, se los describirá brevemente y se intentará demostrar cómo la teoría *mainstream* no considera a los mismos como causantes de la problemática inflacionaria, mientras que las restantes escuelas sí lo hacen, al considerar a la inflación como un fenómeno determinado por la oferta.

### **II.III. Consideraciones de las teorías *mainstream* y disidentes respecto de algunos factores de oferta**

#### **II.III.I. Tipo de cambio**

Los primeros autores que plantearon el efecto que tienen las devaluaciones en el proceso inflacionario fueron economistas que residían en Alemania, en los años siguientes al fin de la Primera Guerra Mundial. Este país europeo, por ese entonces, sufrió un proceso hiperinflacionario. Según estos autores, ésta se debió a que Alemania debía abonar grandes sumas de divisas en carácter de compensaciones de guerra. En consecuencia, la balanza de pagos de este país se debilitaba y, por tanto, se realizaban devaluaciones para poder recuperar el equilibrio de la balanza de pagos. En última instancia, esto repercutía en una inflación mayor (Bastian y Setterfield, 2017).

En contraposición los autores ortodoxos de aquella época, que por lo general residían en los países que cobraban las compensaciones de guerra, explicaban a la

hiperinflación alemana como producto de la emisión monetaria (Bastian y Setterfield, 2017).

Como se mencionó en la sección de la teoría *mainstream*, los autores pertenecientes a esta corriente, en la actualidad, analizan al tipo de cambio a través de la teoría de paridad de intereses (Carlin y Soskice, 2015). Esta teoría argumenta que un aumento de la tasa de interés internacional o de la tasa de interés local, conduce a una devaluación, debido al arbitraje que se produce entre el país que presenta mayores rendimientos en sus bonos y el país que cuenta con bonos menos rentables (Krugman et al, 2012). En consecuencia, si bien la inflación puede exacerbar un aumento de la inflación en el corto plazo, existen mecanismos intrínsecos en el mercado que permiten reducir esta inflación en el mediano y largo plazo. Por consiguiente, no existe necesidad de intervenir en el mercado de divisas. Si bien así se lo plantea desde la teoría, en la práctica, los bancos centrales que aplican regímenes de metas de inflación tienden a intervenir en el mercado de divisas (Caldentey y Vernengo, 2013).

A diferencia de lo que plantea los economistas nuevos keynesianos, los autores estructuralistas sí toman en cuenta los efectos de las devaluaciones. Como se explicó en la sección donde se desarrolló la teoría estructuralista latinoamericana, según esta escuela, ciertas características económicas y sociales de los países subdesarrollados llevan a que surjan escaseces de divisas (restricción externa), que derivan en devaluaciones, lo cual acelera el proceso inflacionario (Diamand, 1972).

Por su parte, el análisis post-keynesiano de la inflación, incluye como factor explicativo de la inflación al tipo de cambio. Rowthorn (1977) plantea que aumentos en los costos de las importaciones, lo cuales podría ser producto de devaluaciones, disminuirá la porción del ingreso disputada por capitalistas y trabajadores y, por tanto, tendría un efecto inflacionario. Hein y Mundt (2012), plantea que un aumento del tipo de cambio generaría un aumento del costo de las materias primas respecto al costo laboral. Esto, a su vez, genera un aumento de la inflación de precios (Lavoie, 2014).

### **II.III.II Inercia Inflacionaria**

Para las tres escuelas abordadas en este trabajo, la inercia inflacionaria tiene un carácter importante. Los modelos post-keynesianos y estructuralistas integran factores de indexación, a la hora de modelizar cómo los sindicatos arriban a su inflación objetivo (Lavoie, 2014; Olivera, 1967). Esto se debe a que los sindicatos acuerdan un salario con los empresarios en un período de tiempo determinado. No obstante, los empresarios pueden, en cierta medida, la cual depende de la estructura económica de cada país, cambiar los precios de acuerdo con su ganancia objetivo, luego de realizar el acuerdo con los sindicatos (Rowthorn, 1977). De esta forma, al siguiente período de negociación, los sindicatos buscarán recuperar el salario real perdido, en las medidas de sus posibilidades, las cuales dependerán de la constitución social y económica de cada país.

Desde la teoría *mainstream*, como se demostró en el desarrollo del modelo de tres ecuaciones, también se incluye a la inercia inflacionaria como un factor explicativo de este fenómeno. Sin embargo, esta escuela realiza su análisis a través de las expectativas de los agentes económicos. Es decir, si los agentes económicos consideran que en el próximo período se va a repetir la inflación del período anterior, existirá una inflación inercial (Carlin y Soskice, 2015). Asimismo, si los agentes económicos consideran que la inflación del siguiente período va a ser de un monto distinto a la inflación del período anterior, la inflación inercial no tendría un efecto determinante, dado que, bajo el supuesto que los agentes económicos son racionales, adaptarían sus acciones a la inflación esperada sin considerar la inflación del anterior período (Carlin y Soskice, 2015; Arestis, 2009). La diferencia en este punto entre los modelos *mainstream* y los post-keynesianos es que, en los últimos, los trabajadores no pueden anticipar de manera perfecta la inflación (Rowthorn, 1977).

### **II.III.III Precios internacionales**

La teoría *mainstream* se basa en la paridad de poder adquisitivo para analizar los cambios en los precios internacionales. Esta teoría plantea que los precios domésticos de una canasta de bienes son iguales a los precios internacionales de esta canasta,

expresados en moneda local. Esto se debe a que, si los precios internacionales difieren de los nacionales, se daría un proceso de arbitraje que igualaría los precios (ecuación 50). Asimismo, de aquí también se puede derivar que el tipo de cambio es el que refleja la relación precios relativa entre precios internacionales y domésticos (ecuación 51) (Krugman *et al*, 2012).

$$50) P = P^* * E$$

Donde P son los precios domésticos,  $P^*$  son los precios internacionales y E es el tipo de cambio.

$$51) \frac{P}{P^*} = E$$

Debido a los mecanismos de arbitraje en la ley de paridad de poder adquisitivo y el arbitraje en la paridad de interés las variaciones en el tipo de cambio y en los precios, tanto nacionales como internacionales, sólo reflejarán el camino al equilibrio y no desencadenarán en procesos inflacionarios en el largo plazo (Krugman *et al*, 2012).

A diferencia de la teoría *mainstream*, tanto la escuela estructuralista como la post-keynesiana, incluyen a los precios internacionales como un posible factor explicativo de la inflación (Abeles, Díaz y Panigo, 2015). El efecto de los precios internacionales es introducido por estas teorías a través de dos vías. Por un lado, dado que las materias primas e insumos importados son parte del componente del costo de los empresarios, un aumento de estos puede generar un proceso inflacionario (Abeles *et al*, 2011). Este tipo de inflación es también llamada inflación importada. Por otro lado, si los precios de los bienes que un determinado país exporta aumentan, los empresarios de dicho país lo aumentarán en el mercado interno por arrastre, tal como sucede con la inflación cambiaria (Diamand, 1972).

La inflación importada, siguiendo las formulaciones de Hein y Mundt (2012) (fórmula 49), implicaría un aumento de los precios internacionales designados como  $P_f$ . Por consiguiente, esto provocaría un incremento en el costo relativo de las

materias primas respecto a los costos laborales  $(j_t)^{44}$ . Este incremento tendría como efecto, a su vez, un incremento en la inflación de precios.

#### **II.III.IV Factores de oferta deflacionarios**

Algunos factores de oferta que afectan al nivel de inflación de precios elevándolo, en ciertas ocasiones, pueden tener el efecto contrario en el mediano o largo plazo. Es decir que, en vez de aumentar la inflación de precios ante aumentos de, por ejemplo, los precios internacionales de las materias primas, ésta se puede ver reducida (Serrano, 2006). Esta idea es explicada por Serrano (2006) partiendo de la siguiente ecuación:

$$52) P = c (1 - a)$$

Donde P es la inflación corriente, a es el parámetro de indexación de la inflación del período anterior y c es una variable que registra los shocks de oferta (Serrano, 2006).

De esta manera, si suponemos un aumento de los precios internacionales, y el poder de los sindicatos es tenue, por lo que no pueden exigir un aumento salarial correspondiente a la inflación de precios, en el mediano y largo plazo esta inflación se puede ver reducida (Serrano, 2006). Esto es producto de que los trabajadores tendrían un salario real menor, por lo que consumirían menos, lo cual haría reducir la inflación. De esta manera el signo final del shock de oferta es negativo. Este planteamiento desarrollado por Serrano (2006), coincidiendo con el planteamiento de Rowthorn (1977), implicaría que la inflación es generada por fenómenos de oferta, pero regulados por la demanda.

#### **II.III. V. Políticas antiinflacionarias que se derivan de las teorías económicas disidentes**

Las políticas que se derivan de la teoría post-keynesiana, dirigidas a erradicar el fenómeno inflacionario, son las políticas de ingreso. Este tipo de políticas pueden ser intervenciones coercitivas por parte del estado en la que se castigan los

---

<sup>44</sup> Ver fórmula 46.

incumplimientos de las pautas salariales, ya sea por parte de los sindicatos o los empresarios, con diversas sanciones. Asimismo, las políticas de ingreso también se pueden dar a través de la intervención del estado actuando como árbitro. De esta manera el estado apela a su habilidad de coordinador y de persuasión. En tercer lugar existe un tipo de política de ingreso intermedio, entre los dos primeros tipos de políticas de ingreso, llamadas políticas de ingreso de carácter tributario (TIP: Tax-Based Income Policies). Estas políticas se aplican a través de la creación de un sistema de castigos y premios en base del comportamiento de los actores económicos (Abeles *et al*, 2015).

Respecto a la inflación importada las políticas utilizadas para enfrentar este fenómeno son las políticas de desacople. Las mismas pueden ser aranceles a las importaciones, derechos a la exportaciones, impuestos internos, etc. (Abeles y Panigo, 2015). El objetivo de estas políticas es desacoplar el precio nacional del internacional. De esta forma se alivia el efecto de los incrementos de los precios internacionales sobre los precios internos. Asimismo, la entrada de divisas en forma masiva, y por consiguiente la apreciación del tipo de cambio, si bien permite reducir la inflación esto tiene un costo elevado debido a la pérdida de competitividad de las empresas. Por tanto, la aplicación de políticas de desacople permite reducir los efectos negativos de la apreciación cambiaria y, a la vez, controlar el efecto de la inflación importada (Abeles y Panigo, 2015).

Respecto a la inflación cambiaria existen distintos tipos de políticas alternativas. Por un lado, Bastian y Setterfield (2017) proponen la utilización de regímenes de metas de inflación en los cuales la variable de ajuste sería el tipo de cambio, en lugar de la tasa de interés. Asimismo, también se pueden utilizar las ya mencionadas políticas de desacople (Abeles *et al*, 2015). Esto es así dado que, por ejemplo, los derechos a las exportaciones, permiten recaudar divisas necesarias para controlar los movimientos del mercado cambiario. Asimismo, esta recaudación de divisas puede utilizarse para financiar un crecimiento económico diversificado que permita la salida de los ciclos económicos descritos por Diamand (1972).

En cuanto a la inflación inercial, dado que ambas teorías toman en cuenta este factor inflacionario existen distintas alternativas de política económica. Las políticas de ingreso permiten que los agentes económicos no rompan los pactos preestablecidos (Abeles, *et al*, 2015). De esta manera, los trabajadores no tendrían necesidad de pujar por un salario mayor en el período siguiente, ni los empresarios tendrían que elevar los precios para aumentar o mantener su margen de ganancia. Siguiendo los postulados *mainstream*, es importante que los agentes económicos tengan confianza en el modelo económico imperante. De lograrse esto, se lograría una concordancia entre las expectativas de los agentes económicos y los objetivos inflacionarios del banco central.

#### **II.IV. Hipótesis de trabajo**

La hipótesis en la que se basa la presente tesis es que la eficacia de un régimen de metas de inflación en Argentina está limitada por el hecho de que los precios son en gran parte determinados por factores de oferta, y no por los excesos de demanda, como sugiere la teoría subyacente de dichos regímenes.

Objetivo general: estudiar los componentes que definen a la inflación en Argentina. De esta forma, se evaluará si la teoría de precios en la que se basan los regímenes de metas de inflación se cumple en este país, y, por tanto, la eficacia de estos en dicho contexto.

### **III. Metodología**

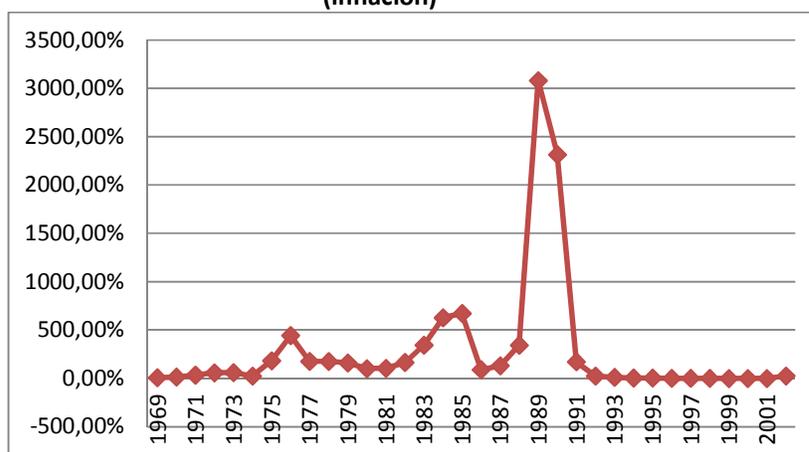
En esta sección de la tesis, en primera instancia, se realiza un análisis descriptivo de las variables utilizadas en los modelos econométricos. A continuación, se exponen las especificaciones de los modelos.

#### **III.I. Descripción de la unidad de análisis**

La unidad de análisis del presente trabajo es Argentina. Este país ha presentado a lo largo de su historia, tasas de inflación de más de dos dígitos. Según Zack, Montané y Kulfas (2018), estos niveles de inflación son nocivos para la distribución del ingreso y el crecimiento económico. En el gráfico 20 se muestran los niveles de inflación registrados en Argentina, desde 1969 hasta finales de la década de 1980 y principios

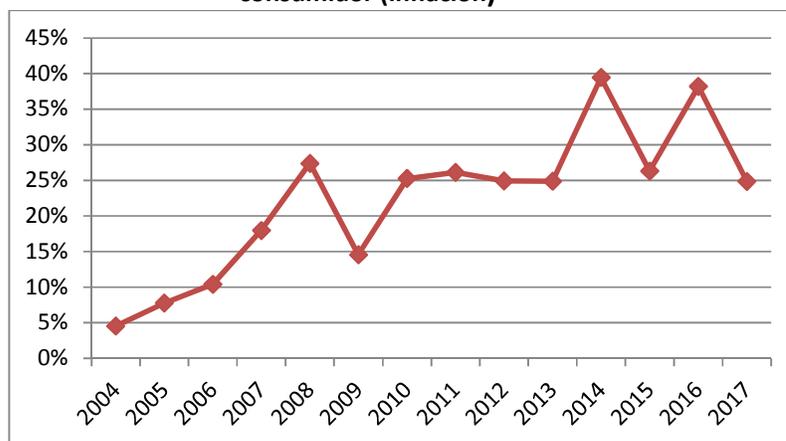
de la década de 1990. Durante estos años Argentina experimentó cambios bruscos en la tasa de inflación. En esta franja temporal se destacan la hiperinflación de 1989, con una tasa de inflación de 3079%, y la hiperinflación de 1990 con una tasa de inflación de 2314%. A partir de ese año, el país experimentó tasas bajas de inflación en comparación al período anterior.

**Gráfico 20: evolución de la variación porcentual anual índice de precios al consumidor (inflación)**



Fuente: elaboración propia en base al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina.

**Gráfico 21: evolución de la variación porcentual trimestral del índice de precios al consumidor (inflación)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y CIFRA<sup>45</sup>.

Sin embargo, como se observa en el gráfico 21, los niveles inflacionarios comenzaron a elevarse luego del 2003. Luego de estabilizarse en torno al 25%<sup>46</sup> entre

<sup>45</sup> Centro de Investigación y Formación de la República Argentina.

los años 2003 y 2013, la inflación empieza a oscilar entre un 25% y un 40%. Debido a estos niveles altos y oscilantes de inflación se justifica la elección de Argentina como unidad de análisis.

### III.II. Fuentes de datos

Para el análisis econométrico que se desarrolló en este trabajo se tomaron datos desestacionalizados de las siguientes variables: precios domésticos minoristas, precios domésticos mayoristas, tipo de cambio nominal oficial, tipo de cambio nominal paralelo, precios internacionales, salarios nominales, empleo registrado, PBI a precios corrientes, PBI a precios constantes y el resultado primario. Los mismos se encontraron en las siguientes fuentes:

Variable	Fuente
Precios domésticos minoristas <sup>47</sup>	INDEC y CIFRA
Precios domésticos Mayoristas <sup>48</sup>	INDEC
Tipo de cambio nominal oficial	FMI <sup>49</sup>
Tipo de cambio nominal paralelo	FMI y Ámbito Financiero
Precios Internacionales	BCRA <sup>50</sup>
PBI <sup>51</sup> a precios corrientes	INDEC
PBI a precios constantes	INDEC
Empleo Registrado	SIPA <sup>52</sup>
Salarios Nominales	SIPA
Emisión Monetaria <sup>53</sup>	BCRA
Resultado Primario	Ministerio de Hacienda de la República Argentina

---

<sup>46</sup> Excepto el año 2009, cuando el país sufrió los efectos de la crisis internacional.

<sup>47</sup> Para el caso de esta variable se utilizan los datos del Índice de Precios al Consumidor (IPC) suministrados por INDEC. Existe una controversia respecto a la veracidad de los datos oficiales publicados por este organismo entre 2007 y 2011. Según Frenkel (2016) estos datos fueron falsificados de forma tal que la inflación reportada fuera menor a la que era realmente en ese entonces. Por tanto, esta serie cuenta con un empalme para el período de tiempo mencionado. El mismo se realiza anexando datos del IPC-7 provincias, realizado por CIFRA. A partir de aquí a esta serie se la llamará IPC-7

<sup>48</sup> Se utiliza la serie correspondiente al Índice de Precios Internos al por Mayor (IPIM)

<sup>49</sup> Fondo Monetario Internacional.

<sup>50</sup> Banco Central de la República Argentina. Para esta variable se utiliza el Índice de Precios de las Materias Primas desarrollado por BCRA. Ver tabla 4 donde se expone la composición del índice.

<sup>51</sup> Producto Bruto Interno.

<sup>52</sup> Sistema Integrado Previsional Argentino. El mismo pertenece a la Secretaría de Trabajo del Ministerio de Producción y Trabajo de la República Argentina.

<sup>53</sup> Se utiliza el agregado monetario M1.

**Tabla 4 composición del Índice de Precios de las Materias Primas**

Agropecuarios (85%)	Porotos de Soja (11,1%)	Pellets de Soja (35,4%)	Aceite de soja (13,7%)	Maíz (13,2%)	Trigo (7%)	Cebada (1,9%)	Carne (3,7%)
Metales (11,5%)	Oro (7,2%)	Cobre (2,1%)	Aluminio Primario (1,8%)	Productos de Acero (0,4%)			
Petróleo (2,6%)							

Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

### III.IV. Especificación del modelo y metodología utilizada

En el presente trabajo se realizó una estimación, con el fin de determinar la influencia tanto de factores de demanda como de oferta en la inflación. Por el lado de los factores de demanda, según Trajtenberg *et al* (2015), se suelen utilizar como variables explicativas, a la brecha de producto<sup>54</sup>, el déficit fiscal como porcentaje del PBI<sup>55</sup> y la emisión monetaria. En esta investigación, se procedió a realizar una estimación para cada una de éstas, intentando englobar toda explicación respecto a la inflación generada por la demanda.

Por el lado de los factores de la oferta, se incluyeron el tipo de cambio nominal, tanto oficial como paralelo, los precios de las materias primas y las pujas salariales<sup>56</sup>. Asimismo, se incluyeron a la inercia inflacionaria, la cual es un factor explicativo de la inflación presente, tanto en las teorías de oferta como en las de demanda. Por último, Trajtenberg *et al* (2015) señalan que, como variable dependiente, se suele utilizar el índice de precios al consumidor del país. En el presente trabajo también se incluyó el

<sup>54</sup> Para obtener la tasa natural de crecimiento  $y$ , de esta forma, calcular luego la brecha de producto se utilizó el filtro Hodrick-Prescott, desarrollado por Hodrick y Prescott (1997). La brecha de producto se obtiene como la diferencia entre el producto en un período de tiempo  $t$  y el producto natural:  $(Y_{it} - Y_{it}^*)$ , donde  $Y_{it}^*$  es el producto natural e  $Y_{it}$  es el producto en el período  $t$ . En términos de variaciones:  $\left(\frac{Y_{it}}{Y_{it}^*}\right)$ , a partir de aquí este término se expresara como ED.

<sup>55</sup> El déficit fiscal es una de las causas que, según la *teoría mainstream*, provoca excesos de demanda y, por tanto, inflación. La variable que se utiliza es el resultado primario como porcentaje del PBI.

<sup>56</sup> Para calcular el efecto de las pujas salariales se utiliza, siguiendo a Trajtenberg *et al* (2015), los costos laborales unitarios. Los mismos se obtienen como la división del salario nominal sobre la productividad la cual, a su vez, se obtiene de la división del ingreso sobre la cantidad de trabajadores. En términos de variaciones  $\left(\frac{W}{\frac{Y_{it}}{N}}\right)$ , a partir de aquí este término se expresara como PD.

índice de precios mayorista, con el fin de analizar las diferencias entre las estimaciones de cada modelo. Por último, dado que el período de tiempo analizado abarca dos gestiones de gobierno distintas, y la política económica aplicada por cada gestión fue notoriamente distinta, se incluyó una variable *dummy*, con el objetivo de determinar si el cambio en las políticas económicas aplicadas en este período afectan al proceso inflacionario y, en caso afirmativo, cual fue este efecto.

Debido a la posible correlación entre la variación de precios rezagada y los costos laborales unitarios se procedió a la realización de una regresión auxiliar para, de esta forma, eliminar la variación de los costos laborales generada por la inflación ocurrida en el período anterior. Esto permite captar los efectos de cambios exógenos en la puja distributiva en el proceso inflacionario (Trajtenberg *et al*, 2015). Esta regresión auxiliar toma como variable dependiente a los costos laborales unitarios y como variable explicativa el rezago de la inflación.

En una primera instancia, se realizaron pruebas de raíces unitarias sobre las variables, para poder determinar la estacionariedad de las mismas. En particular, se realizaron los test de Dickey-Fuller ampliado<sup>57</sup> y Phillips-Perron<sup>58</sup> (ver Anexo I). Los resultados mostraron que la brecha de producto es integrada de orden dos, según Dickey-Fuller ampliado, e integrado de orden uno, según Phillips-Perron. Lo mismo sucede con el tipo de cambio paralelo. Por otro lado, según la prueba de Phillips-Perron, el Índice IPC-7 es integrado de orden dos, mientras que para el test Dickey-Fuller ampliado es integrado de orden uno. Estos resultados contrapuestos llevaron al diseño de cinco modelos alternativos.

### Modelo preliminar

En primer lugar, siguiendo el criterio de Phillips-Perron, se especificó un modelo que incluye las distintas teorías inflacionarias:

$$\Delta \ln P_{it}^M = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1}^M + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it} + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta \ln ED + dummy + \varepsilon_{it}$$

---

<sup>57</sup> Este test se basa en Dickey y Fuller (1979) y Dickey y Fuller (1981).

<sup>58</sup> Este test fue presentado por primera vez por Phillips y Perron (1989).

Dado que, según Phillips-Perron, el IPIM es integrado de orden dos, se utiliza  $\Delta \ln P_{it}^M$  que representa a la variación porcentual del IPIM. Por otro lado,  $\Delta \ln P_{it-1}^{*M}$  representa el rezago de la variación porcentual del IPIM,  $\Delta \ln PD$  representa la variación porcentual de los costos laborales unitarios<sup>59</sup>,  $\Delta \ln FX_{it}$  representa la variación porcentual del tipo de cambio nominal oficial,  $\Delta \ln P_{it}^*$  representa la variación porcentual de los precios de las materias primas y  $\Delta \ln ED$  representa la variación porcentual de la brecha de producto.

Sin embargo, al realizar el test Ramsey<sup>60</sup> sobre este modelo se rechazó la hipótesis nula de correcta especificación del modelo. Lo mismo aconteció para este mismo modelo, pero reemplazando la brecha de producto por el resultado primario en porcentaje del PBI y por la emisión monetaria.

#### Modelo I

En base a los resultados del modelo preliminar, se volvió a especificar el modelo utilizando el rezago del tipo de cambio paralelo<sup>61</sup> en lugar del tipo de cambio oficial. El modelo fue especificado de la siguiente manera:

$$\Delta \ln P_{it}^M = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1}^M + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it-1}^* + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta \ln ED + dummy + \varepsilon_{it}$$

Donde  $\ln \Delta FX_{it-1}^*$  es el rezago de la variación porcentual del tipo de cambio paralelo.

#### Modelo II:

El modelo II fue especificado para el caso en el que la inflación generada por la demanda es expresada a través del resultado primario:

$$\Delta \ln P_{it}^* = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1}^* + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it-1}^* + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta RP + dummy + \varepsilon_{it}$$

Donde  $\Delta RP$  es la variación del resultado primario.

---

<sup>59</sup> En todos los modelos se utilizó la regresión auxiliar entre los costos laborales unitarios y el rezago de la inflación mencionada en la sección III.IV.

<sup>60</sup> Este test fue desarrollado por Ramsey (1969).

<sup>61</sup> Ver sección fuentes de datos.

### Modelo III:

El modelo III utiliza como variable explicativa de la inflación generada por la demanda:

$$\Delta \ln P_{it}^M = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1}^M + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it-1}^* + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta \ln M1 + dummy + \varepsilon_{it}$$

Donde  $\Delta \ln M1$  representa la variación porcentual de la emisión monetaria.

### Modelo IV:

A partir de aquí, los modelos siguen el criterio de Dickey-Fuller<sup>62</sup>. Dado que los resultados de la aplicación de este test señalaron que la brecha de producto es una variable integrada de orden dos, se la excluyó de estos modelos. Asimismo, considerando que, según este criterio, el tipo de cambio paralelo es también integrado de orden dos, tampoco se utilizó esta variable en estos modelos. Por último, se incluyó al rezago de la emisión monetaria, dado que ajustaba mejor el modelo<sup>63</sup>.

El modelo IV queda especificado de la siguiente manera:

$$\Delta \ln P_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1} + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it} + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta \ln M1_{t-1} + dummy + \varepsilon_{it}$$

Donde  $\Delta \ln P_{it}$  es la variación porcentual del índice de precios al consumidor,  $\Delta \ln P_{it-1}$  es el rezago de la variación porcentual del índice de precios al consumidor y  $\Delta M1_{t-1}$  es el rezago de la variación porcentual de la emisión monetaria.

### Modelo V:

El modelo V es similar al modelo IV, con la diferencia que, en este caso, se incluye al rezago de la variación del resultado primario como variable explicativa de la inflación generada por la demanda:

$$\Delta \ln P_{it} = \beta_0 + \beta_1 \Delta \ln P_{it-1} + \beta_2 \Delta \ln PD + \beta_3 \Delta \ln FX_{it} + \beta_4 \Delta \ln P_{it}^* + \beta_5 \Delta RP_{t-1} + dummy + \varepsilon_{it}$$

---

<sup>62</sup> Si bien según este criterio se podría realizar modelos con IPCM como variable dependiente, sin incluir la brecha del producto, se los desestima ya que serían exactamente iguales a los que se formularon con el criterio de Phillips-Perron.

Donde  $\Delta RP_{t-1}$  es el rezago de la variación porcentual del resultado primario como porcentaje del PBI.

## **IV. Resultados y criterios de validez**

A continuación se realizará un análisis descriptivo de las variables utilizadas en los modelos. Adicionalmente, se expondrá un análisis de los resultados que se obtuvieron de este modelo. Asimismo, también se expondrán los resultados de los test realizados para confirmar la validez del modelo. Estos test fueron: el test Breusch-Pagan<sup>64</sup> para la determinación de heterocedasticidad en los modelos, el test Reset para determinar la correcta especificación del modelo, los factores de inflación de variancia para determinar la existencia o no de multicolinealidad en las variables explicativas y el test Box-Pierce<sup>65</sup> para determinar la presencia de autocorrelación en los modelos.

### **IV.I. Análisis descriptivo de las variables**

En esta sección se analizan las variables utilizadas en el modelo. Con este propósito en la tabla 5 se exponen las medidas estadísticas más importantes de estas variables. Posteriormente, se presentan una serie de gráficos en los cuales se describe el comportamiento de cada una de las variables a lo largo del tiempo.

---

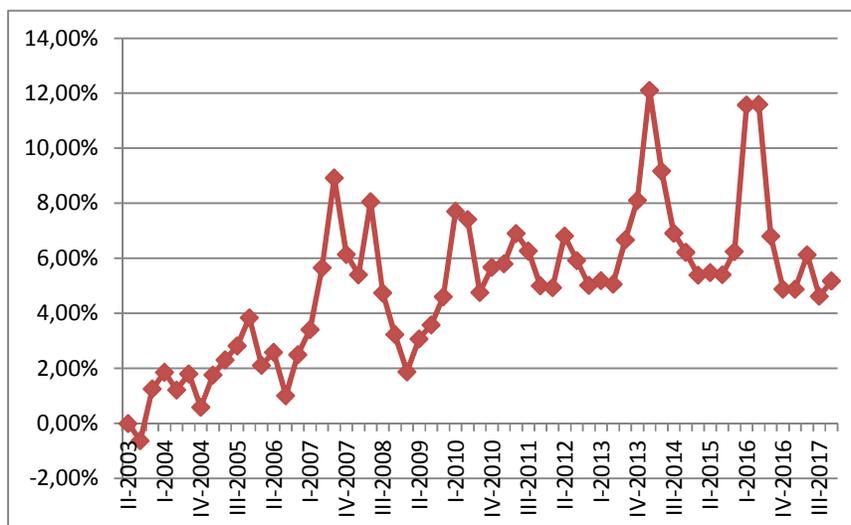
<sup>64</sup> El test fue desarrollado por Breusch y Pagan (1979).

<sup>65</sup> Este test fue desarrollado por Box y Pierce (1970). Asimismo, también se utilizó el test Ljung-Box, desarrollado por Ljung y Box (1978), obteniendo los mismos resultados que el test Box-Pierce en todos los modelos.

**Tabla 5 Análisis descriptivo de las variables**

Variable		Mínimo	Primer Quartil	Mediana	Media	Tercer Quartil	Máximo
Inflación producto del índice de Precios al Consumidor	$\Delta \ln P_{it}$	-0,0062	0,0291	0,0494	0,0483	0,0607	0,1143
Inflación producto del índice de Precios Mayorista	$\Delta \ln P_{it}^M$	-0,0219	0,0235	0,03085	0,0336	0,0374	0,1569
Emisión Monetaria	$\Delta \ln M1$	-0,0370	0,0417	0,0601	0,0581	0,0745	0,1336
Resultado Primario	RP	-0,0139	-0,0014	0,0022	0,0020	0,0078	0,0212
Brecha de producto	$\Delta \ln ED$	-0,0514	-0,0216	0,0019	0,0053	0,0294	0,0732
Tipo de Cambio	$FX_{it}$	2,797	3,061	3,902	5,891	7,688	17,557
Tipo de Cambio Paralelo	$FX_{it}^*$	2,797	3,061	3,902	6,813	11,243	17,557
Puja Distributiva	$\Delta \ln PD$	-0,1345	-0,0067	0,0096	0,0110	0,0237	0,1309
Índice de Materias Primas	$P_{it}^*$	112,5	161,1	188,6	199,5	244,3	323,6

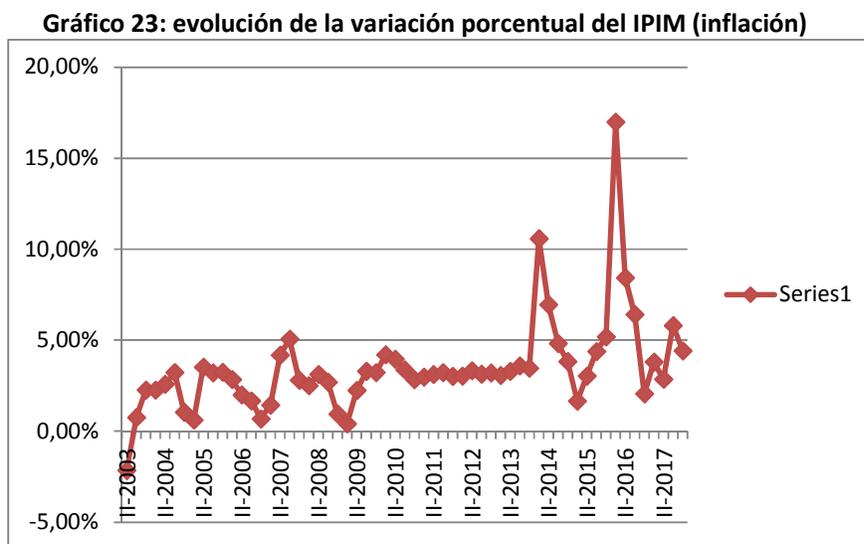
**Gráfico 22: evolución de la variación porcentual IPC-7 (inflación)**



Fuente: elaboración propia en base a los datos de INDEC y CIFRA.

En el gráfico 22 se puede corroborar que existió una tendencia positiva en la evolución de la inflación en el período de tiempo analizado. Luego del tercer trimestre de 2003, donde se experimentó una deflación del 0,62%, la inflación comenzó a

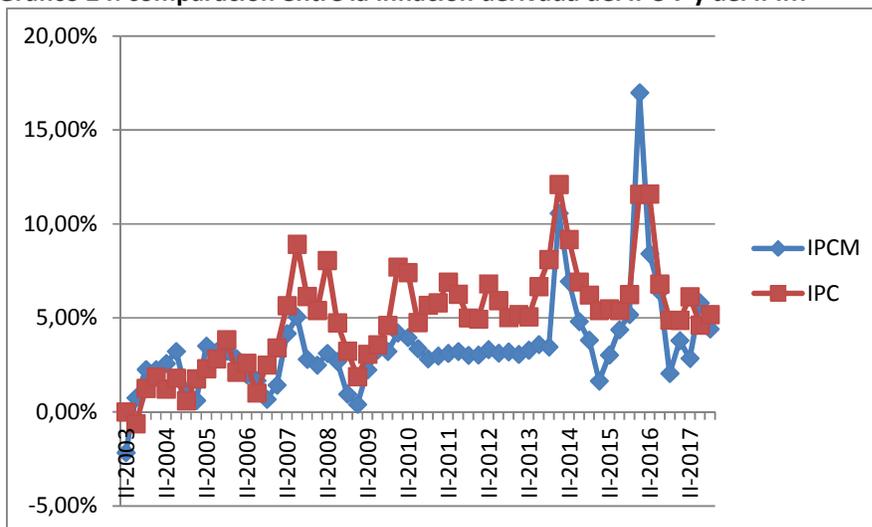
ascender. A partir de 2010 se mantuvo entre el 4% y el 12%, con una gran variabilidad en su evolución.



Fuente: elaboración propia en base a los datos de INDEC.

La inflación, derivada del IPIM, luego de un período deflacionario en el segundo trimestre de 2003, se mantuvo relativamente constante, entre el 0% y el 5%, hasta el 2014. En el primer cuatrimestre de ese año, tuvo un pico en un valor de 10,58% y luego tuvo otro pico el primer trimestre de 2016, del 16,98%. Posteriormente, la inflación, se mantuvo entre el 8% y el 2% aproximadamente.

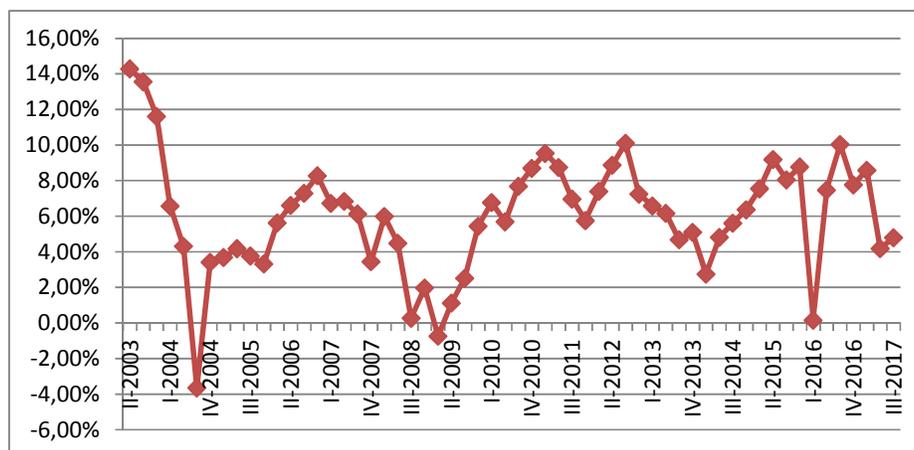
**Gráfico 24: comparación entre la inflación derivada del IPC-7 y del IPIM**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC y CIFRA.

Como se puede observar en el gráfico 24 la inflación derivada del IPIM parecería acompañar, a un nivel menor, los movimientos de la inflación derivada del IPC-7. Esto podría explicarse por la capacidad de los supermercados y otros comercios de establecer un margen de ganancia mayor por los productos que adquieren de los mayoristas.

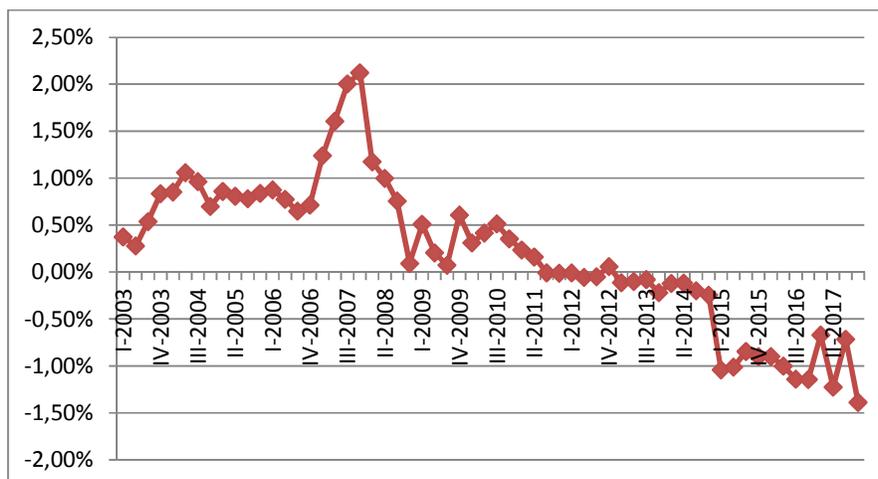
**Gráfico 25: variación porcentual de la emisión monetaria (M1)**



Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

Como se puede observar en el gráfico 25, la serie empezó en su valor máximo (14,29%) y luego de un año y tres meses, alcanza su mínimo en -3,64%. Ulteriormente, mantuvo un nivel de variación entre 8% y 2% aproximadamente, hasta que comenzó a descender, desde el primer trimestre de 2008 hasta el primer trimestre de 2009. A partir de este período, la emisión monetaria ascendió nuevamente, manteniéndose en un nivel de entre el 2% y el 8%. Es de destacar que, con el cambio de gobierno, la emisión monetaria tiene un gran descenso en el primer trimestre de 2016. Sin embargo, luego retomó los valores promedio del gobierno anterior.

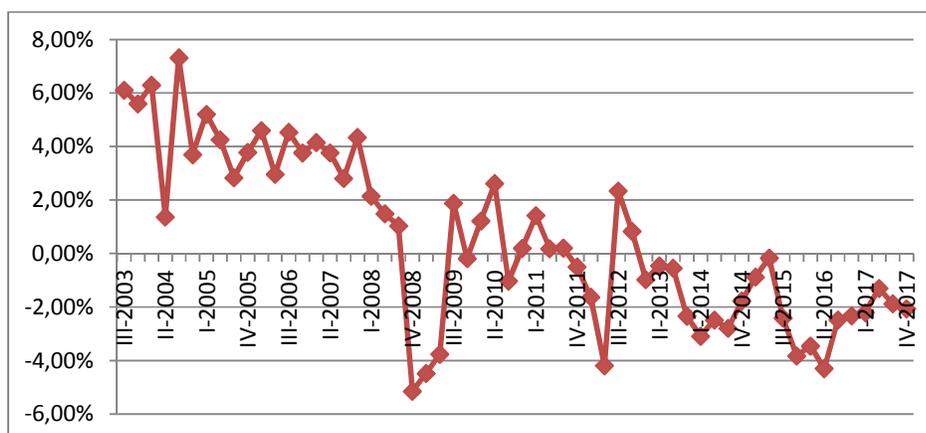
**Gráfico 26: evolución del resultado primario como porcentaje del producto.**



Fuente: elaboración propia en base datos del Min. de Hacienda y INDEC.

En el gráfico 26 se puede observar que, entre 2003 y 2007, el superávit presupuestario aumentó hasta alcanzar su pico máximo en el cuarto trimestre de 2007, en un 2,12% del PBI. A continuación, el superávit presupuestario comenzó a descender, entrando en déficit en el tercer trimestre de 2011. A partir de este momento, el déficit presupuestario se mantiene en un nivel inferior al 0,5% del producto, hasta el primer trimestre de 2015. En el último año de gestión Kirchnerista el déficit se mantuvo en torno al 1 %. Con la administración de Cambiemos, si bien el déficit osciló entre aumentos y disminuciones, el mismo alcanzó el máximo nivel de déficit en un valor de 1,39% del producto.

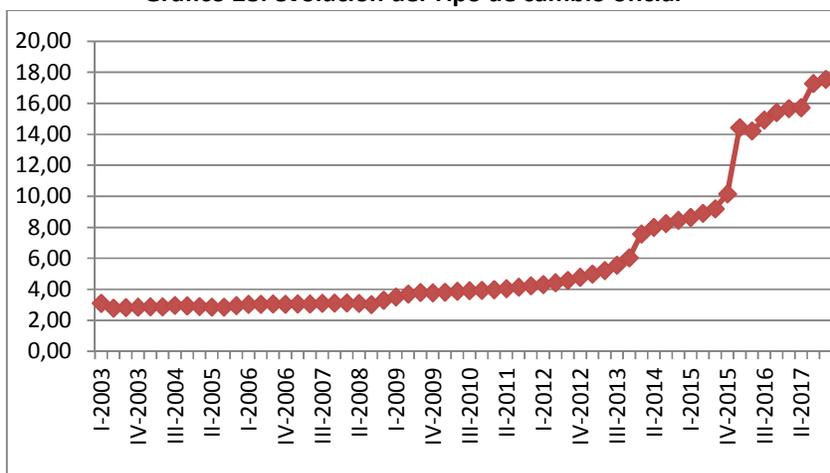
**Gráfico 27: variación porcentual de la brecha de producto**



Fuente: elaboración propia en base a datos del INDEC

Se puede observar en el gráfico 27 que luego del 2005 empezó a disminuir el crecimiento de la brecha del producto. Este proceso se profundizó con la crisis financiera del 2008, donde la serie alcanzó el mínimo en -5,14%. A partir de entonces la serie osciló entre el -4% y el 2% aproximadamente.

**Gráfico 28: evolución del Tipo de cambio oficial<sup>66</sup>**

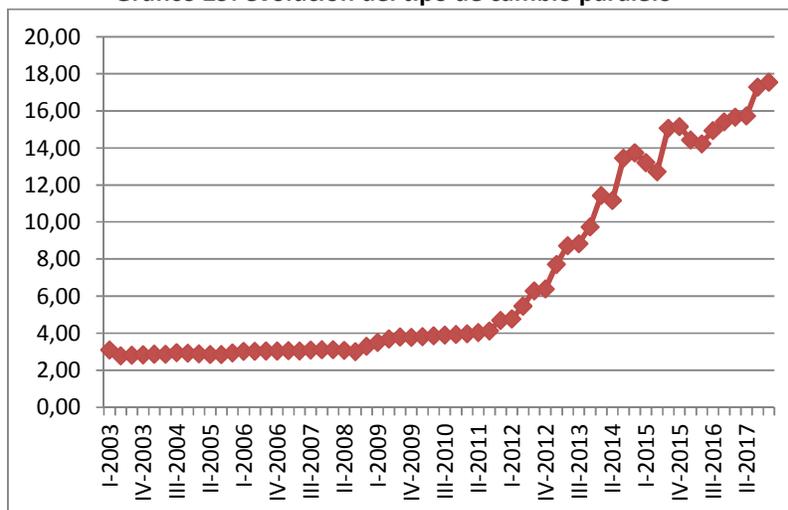


Fuente: elaboración propia en base al FMI

En el gráfico 28, se puede observar que la evolución del tipo de cambio se mantuvo relativamente constante entre 2003 y 2009. En este año, el tipo de cambio empezó a aumentar en una mayor proporción. En particular, se destacaron las devaluaciones que se produjeron entre el cuarto trimestre de 2013 y el primer trimestre de 2014, y la devaluación que aconteció entre el cuarto trimestre de 2014 y el primero trimestre 2015.

<sup>66</sup> El tipo de cambio esta expresado como cantidad de pesos necesaria para comprar un dólar.

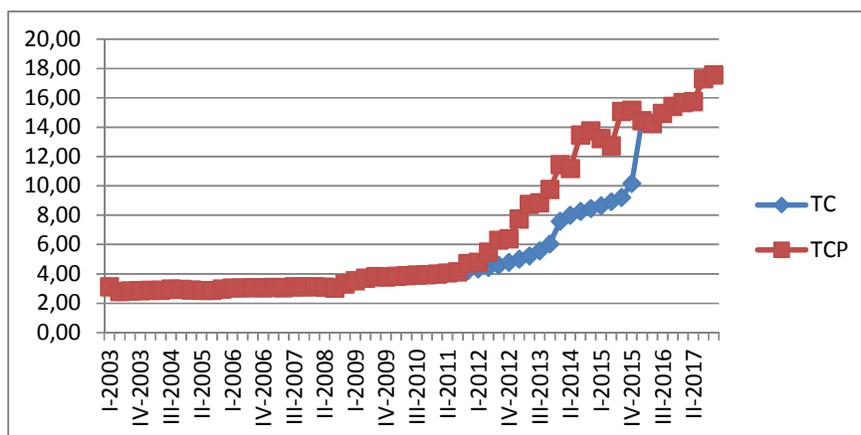
**Gráfico 29: evolución del tipo de cambio paralelo<sup>67</sup>**



Fuente: elaboración propia en base a dato de FMI y Ámbito Financiero.

El gráfico 29 muestra que la evolución del tipo de cambio paralelo se mantuvo entre 2,8 pesos y 4,0 pesos desde el primer trimestre de 2003 y el primer trimestre de 2011. A partir de este trimestre el tipo de cambio adoptó una tendencia positiva alcanzando un máximo de 17,6 pesos en el cuarto trimestre de 2017.

**Gráfico 30: evolución del Tipo de cambio paralelo**



Fuente: elaboración propia en base a datos del FMI y Ámbito Financiero.

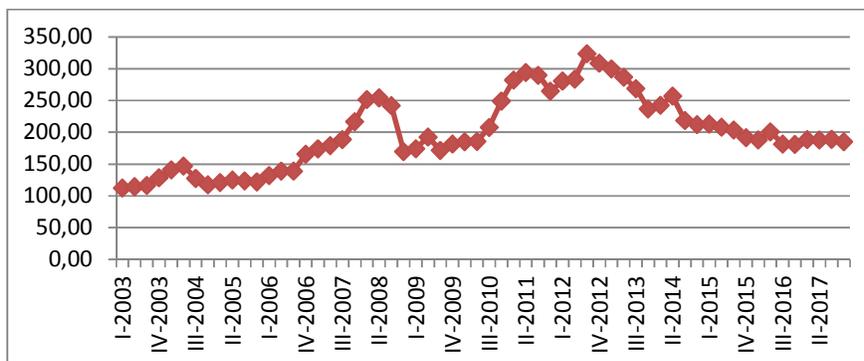
Al analizar la evolución del tipo de cambio paralelo y el tipo de cambio oficial en forma conjunta, se puede observar que, entre el cuarto trimestre de 2013 y el cuarto trimestre de 2015, el tipo de cambio paralelo adoptó una evolución cóncava a la

<sup>67</sup> El tipo de cambio esta expresado como cantidad de pesos necesaria para comprar un dólar.

esquina inferior derecha del gráfico, mientras que el tipo de cambio oficial adoptó una evolución convexa a dicha esquina<sup>68</sup>. Asimismo, se puede observar cómo, con el tipo de cambio paralelo, la devaluación que se produjo con el cambio de gobierno en el primer trimestre de 2016, no fue tan marcada como se observa en la serie del tipo de cambio oficial.

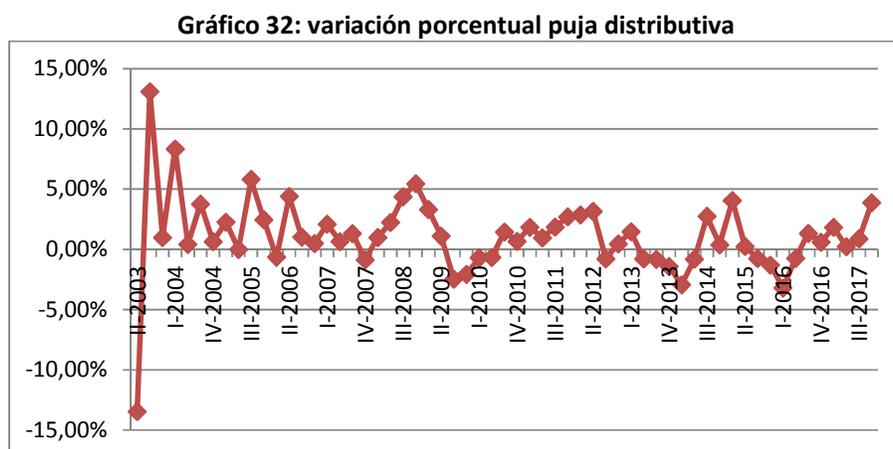
El índice de precios a las materias primas tuvo una tendencia creciente hasta el tercer trimestre de 2012. Sin embargo, se destaca el descenso de este índice en 2008, pudiéndose corresponderse con la disminución de la actividad económica a nivel mundial, producto de la crisis financiera de dicho año. A partir del tercer trimestre de 2012, este índice inició una tendencia negativa, estabilizándose a partir del primer trimestre de 2016.

**Gráfico 31: evolución del Índice de Precios de las materias primas**



Fuente: elaboración propia en base a datos de BCRA.

<sup>68</sup> Este período de tiempo corresponde con el que se empalmaron los datos del tipo de cambio paralelo con los tipos de datos oficiales (ver sección datos). Asimismo, también concuerda con el período de tiempo que estuvo vigente el cepo cambiario.



Fuente: elaboración propia en base a datos de INDEC y SIPA.

En el gráfico 32 se distingue que, en el segundo trimestre de 2003, la serie alcanzó su mínimo en -13,45% y, en el siguiente trimestre, alcanzó su máximo en 13,09%. Luego la serie adquirió una leve tendencia negativa, hasta el segundo trimestre de 2009. A partir de este momento la puja distributiva se mantuvo constante oscilando entre 4% y -4% aproximadamente.

#### IV.II. Análisis de resultados

En esta sección, en la tabla seis, se presentan los resultados del modelo. Asimismo, en esta tabla y en la tabla siete se presentan los resultados de los test realizados para confirmar la validez del modelo. Adicionalmente, se realiza un análisis de los resultados expuestos.

Tabla 6: salida de los modelos<sup>69</sup>

	Modelo I	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V
$\beta_0$	0,0327(***)	0,0401(***)	0,0365(***)	0,0036	0,0088
$\Delta \ln P_{it-1}$				0,7327(***)	0,7202(***)
$\Delta \ln P_{it-1}^M$	0,3525(**)	0,3617(**)	0,3587(**)		
$\Delta \ln M1$		-0,0629			
$\Delta \ln M1_{t-1}$				0,0867	

<sup>69</sup> En la tabla se establece los valores de los estimadores acompañados por el resultado del test t sobre los mismos. Estos resultados se establecen de la siguiente manera: (\*) implica que el estimador es significativo al 5%, (\*\*) implica que el estimador es significativo al 1% y (\*\*\*) implica que la variable es significativa al 0,1%.

$\Delta RP$			0,3616		
$\Delta RP_{t-1}$					0,7889
$\Delta \ln ED$	0,0216				
$\Delta \ln FX_{it}$				0,1189(**)	0,1317(***)
$\Delta \ln FX_{it-1}^*$	0,0392	0,0459	0,0444		
$\Delta \ln PD$	-0,0691(**)	-0,0669(*)	-0,0670(*)	-0,1783(*)	-0,1539(*)
$\Delta \ln P_{it}^*$	-0,0137	-0,0067	-0,0134	0,0209	0,0272
<i>Dummy</i> <sup>70</sup>	-0,0197(*)	-0,0179(*)	-0,0175(*)	0,0014	0,0014
$R^2$ múltiple	0,3977	0,4004	0,3941	0,7594	0,7527
$R^2$ ajustado	0,3254	0,3284	0,3214	0,7311	0,7236
Test F <sup>71</sup>	0,0002	0,0002	0,0002	3,602e-14	7,106e-14
Test Box-Pierce <sup>72</sup>	0,6145	0,7299	0,728	0,796	0,959
Test Reset <sup>73</sup>	0,1269	0,0682	0,1414	0,4719	0,7083
Test Brush-Pagan <sup>74</sup>	0,2101	0,1986	0,0804	0,4459	0,2854

A partir de los modelos estimados, se puede observar que cuando la variable dependiente es IPIM, el cambio de gobierno (expresado en la variable *dummy*), tiene un efecto significativo en la formación de precios. Asimismo, en estos modelos, también son significativas la constante, la puja distributiva y la inercia inflacionaria. Sin embargo, el signo de la puja distributiva es negativo, lo cual es contrario a lo que plantea, en principio, la teoría económica. Por otro lado, en ningún caso las variables que representan el exceso de demanda (brecha de producto, emisión monetaria y resultado primario) son significativas. Tampoco son significativos el tipo de cambio paralelo y el Índice de Precios a las Materias Primas.

Los modelos que se estimaron con el IPC-7 como variable dependiente, encuentran significativas, en ambos casos, a la puja distributiva, al tipo de cambio oficial y al rezago inflacionario. En estos modelos la puja distributiva también adquiere un signo contrario al que en principio establece la teoría económica. Por otro lado, ni

<sup>70</sup> La gestión Kirchnerista, la cual abarca desde 2003 hasta 2015 es la categoría base.

<sup>71</sup> Valor P asociado al test F de significatividad conjunta del modelo.

<sup>72</sup> Valor P asociado al test F de significatividad conjunta del modelo asociado al test Box-Pierce.

<sup>73</sup> Valor P asociado al test F de significatividad conjunta del modelo asociado al test Reset.

<sup>74</sup> Valor P asociado al test F de significatividad conjunta del modelo asociado al test Brush-Pagan.

la emisión monetaria ni el resultado primario se muestran significativos. Por último, tampoco se muestran significativos el Índice de Precios a las Materias Primas y la *dummy* que refleja el efecto del cambio de gobierno. Asimismo, se puede observar que estos modelos presentan un valor de  $R^2$  múltiple y ajustado significativamente mayor a los modelos que utilizaron a IPIM como variable dependiente.

**Tabla 7: Factores de inflación de la varianza de los modelos**

	Modelo II	Modelo III	Modelo IV	Modelo V	Modelo VI
$\Delta \ln P_{it-1}$				1,1674	1,1454
$\Delta \ln P_{it-1}^M$	1,31645	1,2963	1,3057		
$\Delta \ln M1$		1,0354			
$\Delta \ln M1_{t-1}$				1,1319	
$\Delta RP$			1,067		
$\Delta RP_{t-1}$					1,06535
$\Delta \ln ED$	1,2717				
$\Delta \ln FX_{it}$				1,3159	1,29255
$\Delta \ln FX_{it-1}^*$	1,0775	1,0423	1,0427		
$\Delta \ln PD$	1,0603	1,03335	1,0395	1,1681	1,1450
$\Delta \ln P_{it}^*$	1,0383	1,0464	1,0684	1,2248	1,1547
<i>Dummy</i>	1,4921	1,3128	1,3099	1,1638	1,1712

## V. Conclusiones y recomendaciones

Los regímenes de metas de inflación surgieron en la década de 1990 como una continuidad de las políticas antiinflacionarias, aplicadas luego de la crisis del petróleo de principios de la década de 1970 (Carlin y Soskice, 2015). Asimismo, estos regímenes también encajan a la perfección con la necesidad de los países subdesarrollados de obtener financiamiento externo, debido a la utilización de la tasa de interés como principal variable de ajuste. Por otro lado, la búsqueda de una inflación baja, también responde a la necesidad de garantizar a los inversores especulativos ganancias extraordinarias en el contexto del nuevo régimen de acumulación financiarizado (Papadatos, 2012; Becker *et al*, 2010).

Estos regímenes de metas de inflación se basan en el modelo de tres ecuaciones. Este modelo plantea la existencia de una curva IS donde se determina la demanda, una curva de Phillips donde se determinan los precios y la oferta, y una curva de política monetaria. La idea que sustenta este modelo es que el banco central establecerá una meta de inflación y, siempre que la inflación esté por encima de esta meta, elevará la tasa de interés con el fin de alcanzar la meta previamente establecida (Carlin y Soskice, 2015).

El modelo se desarrolla, partiendo de plantear que la inflación es un fenómeno generado por excesos de demanda (Arestis, 2009). Sin embargo, esta no es la única teoría económica que intenta dar una explicación al fenómeno inflacionario. Según la teoría post-keynesiana, la inflación es generada por una lucha entre trabajadores y empresarios respecto de la determinación de qué sector obtiene una mayor porción del producto. Los aumentos de los reclamos de los trabajadores generan mayores salarios, lo cual repercute en un mayor costo para los empresarios, quienes terminan aumentando los precios. Es decir, que según esta teoría la inflación es generada por el lado de la oferta. (Abeles *et al*, 2011)

La teoría estructuralista latinoamericana se basa en la idea de que, debido a las características particulares que presentan las estructuras económicas de los países subdesarrollados, estos entran en ciclos económicos que culminan con escaseces de divisas y devaluaciones. Estas devaluaciones, en última instancia, generan inflación. Este tipo de inflación es conocida como inflación cambiaria (Diamand, 1972). Por otro lado, esta escuela también plantea la existencia de rigideces nominales en el mercado laboral, que no permiten que el mercado ajuste alcanzando el equilibrio. Esta situación culmina en el desencadenamiento de procesos inflacionarios (Olivera, 1964).

Asimismo, existen otros factores de oferta que pueden generar una espiral inflacionaria como son los precios internacionales (Abeles *et al*, 2011). Por último, ambas teorías destacan la importancia de la inercia inflacionaria como factor explicativo de la inflación (Carlin y Soskice, 2015; Abeles *et al*, 2011).

En base a esta discusión teórica, se buscó determinar cuál de las dos líneas, teorías de demanda y teorías de oferta, es más exitosa a la hora de explicar la inflación. Con este propósito, se estimaron 5 modelos econométricos, utilizando como unidad de análisis a Argentina.

Los resultados muestran indicios significativos a favor de la hipótesis de este trabajo. Las teorías de oferta tendrían mayor relevancia que las de demanda a la hora de explicar la inflación en la Argentina, para el período analizado, debido a que ninguna de las variables representativas de los excesos de la demanda (la brecha de producto, la emisión monetaria y el resultado primario como porcentaje del PBI) resultaron significativas. Por tanto, se concluye que la aplicación de los regímenes de metas de inflación serían inadecuados para el caso argentino.

Los resultados muestran también que la variable explicativa que presenta la mayor importancia en la explicación del fenómeno inflacionario es la inercia inflacionaria, variable aceptada por ambas teorías. En el modelo post-keynesiano esto implicaría valores elevados de los factores de indexación:  $\Omega_2$  y  $\psi_2$ . Para el modelo nuevo keynesiano presentado en la sección *mainstream*, implicaría que el valor que acompaña a  $\pi_{t-1}$  en la curva de Phillips es elevado.

Por otro lado, la variable que representa los cambios exógenos en la puja distributiva, se encontró significativa en todos los modelos, pero con signo negativo. Este es un resultado contrario a la mayoría de las explicaciones post-keynesianas y a algunos estudios empíricos (Trajtenberg *et al*, 2015; Frenkel, 2016<sup>75</sup>; Zack<sup>76</sup> *et al*, 2018). Sin embargo, al usarse una regresión auxiliar esta variable sólo capta los cambios exógenos en la puja distributiva, por lo que no tendría que darse necesariamente una coincidencia con lo que plantea la teoría respecto a los costos laborales unitarios.

---

<sup>75</sup> En este trabajo se estima el modelo con el salario separado de la productividad. Sin embargo, ambos estimadores le dan positivos y la diferencia entre salario y productividad es también positiva.

<sup>76</sup> Este trabajo incluye sólo el salario sin considerar la productividad. Igualmente, este finaliza con signo positivo.

El signo negativo de los cambios exógenos en la puja distributiva podría haber sido generado por la intervención del gobierno en la puja distributiva, logrando acuerdos, implícitos o explícitos, entre trabajadores o, al menos, sindicatos y los empresarios, en torno a los cambios de las legislaciones laborales u otros cambios exógenos en la puja distributiva. De esta manera se provoca un descenso en la conflictividad laboral, lo cual generaría una menor inflación en el mediano plazo.

De ser correcta esta explicación, los resultados indicarían el rol fundamental de este factor de oferta a la hora de definir el proceso inflacionario. Asimismo, dados estos resultados, las políticas de ingreso aparecerían como la mejor opción para intentar erradicar este fenómeno. Sin embargo, quedará para trabajos futuros el estudio en profundidad del signo obtenido para esta variable.

Respecto a los modelos que utilizaron como variable dependiente IPIM, se pudo observar que las políticas económicas aplicadas durante la gestión Kirchnerista fueron menos inflacionarias que las aplicadas por la gestión de Cambiemos. Este resultado podría brindar cierta evidencia a favor de la explicación enunciada respecto del signo negativo de los cambios exógenos en la puja distributiva. Sin embargo, si se utiliza como variable dependiente el IPC-7, el cambio de gobierno no tuvo efectos en la determinación de la inflación. Debido a la escasa cantidad de datos para el período de tiempo que lleva gobernando la actual gestión, quedará para trabajos futuros el estudio en profundidad de este fenómeno.

Al analizar el múltiple, el  $R^2$  ajustado y el test  $F$  de significatividad conjunta del modelo, se puede observar que la teoría económica sería de mayor utilidad para explicar el IPC-7 que el IPIM. Esto también se pudo observar en los resultados del test Reset, donde no sólo en un primer momento el mismo modelo que se aplicaba al IPC-7 quedaba mal especificado para el IPIM, sino que las estimaciones de los modelos posteriores no quedaban lejos de la zona de rechazo de este test. Asimismo, la variable tipo de cambio paralelo, a pesar de no ser significativa, es más idónea a la hora de explicar las variaciones porcentuales del índice de precios mayoristas que el tipo de cambio oficial.

Adicionalmente, si consideramos los modelos que aplicaron el IPC-7, el tipo de cambio es significativo a la hora de explicar el proceso inflacionario. Esto implicaría que las devaluaciones no son simples perturbaciones exógenas, sino que explican el desenvolvimiento de la inflación. Estos resultados arrojan evidencia a favor de la tesis estructuralista de la inflación cambiaria. Por último, en ningún modelo fueron significativos los precios internacionales. Por tanto, en el período y lugar bajo análisis, no se presenta evidencia estadística a favor de la existencia de inflación importada.

En conclusión, los regímenes de metas de inflación no serían adecuados para aplicarse en Argentina, dado que el proceso de formación de precios está determinado por factores de oferta. Por otro lado, el factor más determinante del proceso inflacionario es la inflación inercial. En este sentido, se recomienda la aplicación de políticas de ingresos, las cuales permitirían ajustar las expectativas de los agentes económicos, así como controlar que ninguno de ellos actúe por fuera de las pautas salariales. Asimismo, si consideramos los resultados con IPC-7 como variable dependiente, es recomendable, también, la aplicación de políticas de desacople con el fin de controlar el tipo de cambio, y por consiguiente, a la inflación.

## Bibliografía

Abeles, M., Díaz, F. G., y Panigo, D. (2015). Revisiting structuralist inflation in Latin America. Multi-causality in a context of increased openness and commodity prices boom, *Libros de la CEPAL*.

Abeles, M. y Panigo, D. (2015). Políticas inflacionarias en un contexto de creciente volatilidad en los precios internacionales de productos básicos. En Bárcena, A. Prado, A. y Abeles, M (Eds.), *Estructura productiva y política macroeconómica: enfoques heterodoxos desde América Latina*. (pp. 191-213). Santiago: Libros de la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Abeles, M., Pastrana, F., y Toledo, F. (2011). Política macroeconómica y política de ingresos. *Revista Trabajo, Ocupación y Empleo N, 10*.

Arestis, P. (2009). The new consensus in macroeconomics: a critical appraisal. In *Macroeconomic theory and macroeconomic pedagogy* (pp. 100-117).

Arrighi, G. (1994). *The long twentieth century: Money, power, and the origins of our times*. Londres/ Nueva York: Verso.

Bastian, E., y Setterfield, M. (2017). Nominal exchange rate shocks and inflation in an open economy: towards a structuralist inflation targeting agenda. *The New School of Social Research, Working Paper: 20/2017*.

Becker, J. Jäger, J. Leubolt, y B. Weissenbacher, R. (2010). "Peripheral Financialization and Vulnerability to Crisis: A Regulationist Perspective". *Competition and change*, Vol. 14 No. 3-4, 225-47.

Blanchard, O., Amighini, A., y Giavazzi, F. (2012). *Macroeconomía* (p.650). Madrid: Pearson.

Bonizzi, B. (2013). Financialization in developing and emerging countries: a survey. *International Journal of Political Economy*, 42(4), 83-107.

Box, G. E. P. y Pierce, D. A. (1970), Distribution of residual correlations in autoregressive-integrated moving average time series models. *Journal of the American Statistical Association*, 65, 1509-1526.

Boyer, R. (2000). Is a Finance-led growth regime a viable alternative to Fordism? A preliminary analysis. *Economy and Society*, 29: 1, 111 — 145

Boyer, R. (1989). *La teoría de la regulación: un análisis crítico*. Buenos Aires: Humanitas.

Boyer, R., y Saillard, Y. (2002a). A summary of regulation theory. En: Boyer, R., y Saillard, Y (Eds.), *Regulation Theory. The State of the Art* (pp.36-44). Londres/Nueva York: Routledge.

Boyer, R., y Saillard, Y. (2002b). *Regulation Theory: the state of the art*. Londres/Nueva York: Routledge.

Breusch, T.S y Pagan, A.R. (1979), A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation. *Econometrica* 47, 1287–1294.

Brunhoff, S. (2001). La inestabilidad monetaria internacional. En F. Chesnais (Ed.), *La mundialización financiera*. Génesis, costos y desafíos (pp. 45-72). Buenos Aires: Lozada.

Caldentey, E. P., y Vernengo, M. (2013). Is inflation targeting operative in an open economy setting? *Review of Keynesian Economics*, 1(3), 347-369.

Carlin, W., y Soskice, D. W. (2015). *Macroeconomics: Institutions, instability, and the financial system*. Estados Unidos: Oxford University Press.

Chesnais, F. (2001). *La mundialización financiera. Génesis, costos y desafíos*. Buenos Aires, Losada.

Dalziel, P.C. (1990). Market power, inflation, and incomes policy. *Journal of Post Keynesian Economics*, 12 (3), Spring, 424—38.

Dickey, D. A. and Fuller, W. A. (1981), Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root, *Econometrica*, 49, 1057–1072.

Dickey, D. A., y Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American statistical association*, 74(366a), 427-431.

Eatwell, J., y Taylor, L. (2001). *Global finance at risk: the case for international regulation*. Nueva York: The New Press.

Fine, B y Saad-Filho (2004). *Marx's capital*. Londres: Pluto Press.

Fine, B. (1989). Banking capital and the theory of interest. En *Marx's Capital* (pp. 79-89). Londres: Palgrave Macmillan.

Fine, B. (2013). Financialization from a Marxist perspective. *International Journal of Political Economy*, 42(4), 47-66.

Fischer, A. M. (2015). The End of Peripheries? On the Enduring Relevance of Structuralism for Understanding Contemporary Global Development. *Development and Change*, 46(5), 700–732.

Frenkel, R. (2016). La transparencia argentina en los años 2000. *Iniciativa para la Transparencia Financiera*. Disponible en: <[http://www.itf.org.ar/pdf/documentos/98\\_2016.pdf](http://www.itf.org.ar/pdf/documentos/98_2016.pdf)>

Friedman, M. (1968). *Inflation: causes and consequences*. Dollars and deficits. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Guttman, R. (2001). La mutación del capital financiero. En F. Chesnais (Ed.), *La mundialización financiera*. Génesis, costos y desafíos (pp. 73-113). Buenos Aires: Lozada.

Hein, E., y Mundt, M. (2012). *Financialization and the requirements and potentials for wage-led recovery: a review focussing on the G20*. Geneva: ILO.

Hodrick, R. y Prescott, E. (1997). Postwar US business cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 29(1):1-16.

- Kaltenbrunner, A., & Paineira, J. P. (2014). Developing countries' changing nature of financial integration and new forms of external vulnerability: the Brazilian experience. *Cambridge Journal of Economics*, 39(5), 1281-1306.
- Keynes, J. M. (2014). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de cultura económica (1936).
- Krippner, G. (2005). "The Financialization of the American economy". *SocioEconomic Review* 3 (2), 173-208.
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2012). *Economía internacional* (pp.721). Madrid: Pearson education.
- Lapavitsas, C. (2009). Financialised Capitalism: Crisis and Financial Expropriation. *Historical Materialism* 17(2), 114–148.
- Lavoie, M. (2005). *La economía postkeynesiana: un antídoto del pensamiento único* (Vol. 218). Icaria editorial.
- Lavoie, M. (2006). *Introduction to post-Keynesian economics*. Macmillian.
- Lavoie, M. (2009). Taming the New Consensus: hysteresis and some other Post Keynesians amendments. In *Macroeconomic theory and macroeconomic pedagogy* (pp. 191-213). Palgrave Macmillan, London.
- Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: new foundations* (pp.660). Edward Elgar Publishing.
- Ljung, G. M. and Box, G. E. P. (1978), On a measure of lack of fit in time series models. *Biometrika* 65, 297–303.
- Marx, K (1999). *El Capital. Crítica de la Economía Política, tomo I, vol. 1*. Buenos Aires: Hyspamerica (1867).
- Marx, K. (1959). *Capital (v. 3): A Critique of Political Economy. Volume III... The Process of Capitalist Production as a Whole*. Progress Publishers (1894).
- Minsky, H. P. (1982). *Inflation, recession and economic policy*. Brighton, Sussex: Wheatsheaf Books.
- Miotti, E. L. (). ¿Existe un régimen de acumulación financiarizado en América Latina? En Abeles, M., Pérez Cladentey, E. y Valdecantos, S. (Eds.), *Estudios sobre financiarización en América Latina*. (pp. 69-93). Santiago: Libros de la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Olivera, J. H. (1964). On Structural Inflation and Latin-American 'Structuralism'. *Oxford economic papers*, 321-332.
- Olivera, J. H. (1967). Aspectos dinámicos de la inflación estructural. *Desarrollo económico*, 261-266.
- Papadatos, D. (2012). Central banking in contemporary capitalism: Inflation-targeting and financial crises. *Financialization in Crisis*. Chicago: Haymarket, 119-41.
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346.

- Plihon, D. (2001). Desequilibrios mundiales e inestabilidad financiera: la responsabilidad de las políticas liberales. En F. Chesnais (Ed.), *La mundialización financiera*. Génesis, costos y desafíos (pp. 115-163). Buenos Aires: Lozada.
- Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 350-371.
- Rowthorn, R. E. (1977). Conflict, inflation and money. *Cambridge Journal of Economics*, 1(3), 215-239.
- Stockhammer, E. (2004). Financialization and the slowdown of accumulation. *Cambridge Journal of Economics*, 28(5), 719-741.
- Sunkel, O. (1958). La inflación chilena: un enfoque heterodoxo. *El trimestre económico*, 25(100 (4)), 570-599.
- Sylos-Labini, P. (1985). Weintraub on the price level and macroeconomics. *Journal of Post Keynesian Economics*, 7(4), 559-574.
- Sztulwark, S. (2005). *El estructuralismo latinoamericano*. Ediciones Prometeo-UNGS.
- Trajtenberg, L., Valdecantos, S. y Vega, D. (2015). Los determinantes de la inflación en América Latina: un estudio empírico del período 1990-2013. En Bárcena, A. Prado, A. y Abeles, M (Eds.), *Estructura productiva y política macroeconómica: enfoques heterodoxos desde América Latina*. (pp. 163-190). Santiago: Libros de la CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Weintraub, S. (1959). A general theory of the price level, output, income distribution, and economic growth". Philadelphia: *Chilton Company*.
- Zack, G., Montané, M. y Kulfas, M. (2018). Las causas del proceso inflacionario en el siglo XXI. En M. Kulfas y Zack, G. (Eds.), *Pensar la economía argentina*. (pp. 49-72). Buenos Aires: Siglo XXI editores.

## Anexo I

En el presente anexo se exponen los resultados de los test Dickey-Fuller ampliado y Phillips Perron para las distintas variables utilizadas en los modelos.

**Tabla 7 Resultados test Dickey-Fuller Ampliado<sup>77</sup>**

	Primer Diferencia	Segunda Diferencia
<b>IPC-7</b>	-4,3316 (**)	-5,8836 (**)
<b>IPIM</b>	-5,1956 (**)	-5,6926 (**)
<b>Emisión Monetaria</b>	-3,8013 (**)	-5,5043 (**)
<b>Resultado Primario</b>	-5,1823 (**)	-6,1276 (**)
<b>Brecha de Producto</b>	-3,368 <sup>78</sup>	-2,639 (**)
<b>Tipo de Cambio</b>	-4,1261 (**)	-5,7046 (**)
<b>Tipo de Cambio Paralelo</b>	-2,5363	-8,0763 (**)
<b>Puja Distributiva</b>	-4,7202 (**)	-6,0395 (**)
<b>Índice de las Materias Primas</b>	-4,993 (**)	-6,3452 (**)

**Tabla 8 Resultados test Phillips-Perron<sup>79</sup>**

	Primer Diferencia	Segunda Diferencia
<b>Índices de Precios al Consumidor</b>	-2,6996	-8,6635 (**)
<b>Índices de Precios Mayorista</b>	-5,0285 (**)	-13,9155 (**)
<b>Emisión Monetaria</b>	-4,0328 (**)	-10,1103 (**)
<b>Resultado Primario</b>	-9,2057 (**)	-31,8084 (**)
<b>Exceso de Demanda</b>	-4,7866 (**)	-16,8912 (**)
<b>Tipo de Cambio</b>	-7,3868 (**)	-22,0195 (**)
<b>Tipo de Cambio Paralelo</b>	-7,7156 (**)	-68,0458 (**)
<b>Puja Distributiva</b>	-12,8025 (**)	-41,1118 (**)
<b>Índice de las Materias Primas</b>	-5,9406 (**)	-19,1241 (**)

<sup>77</sup> En esta tabla se reportan los resultados del test aplicando el criterio de Akaike, sin embargo, también se realizó el test con el criterio de Bayes obteniendo los mismos resultados, para todas las variables, con este criterio. Asimismo, los resultados que están acompañados con (\*) rechazan la hipótesis nula al 5% de significación, mientras que los resultados que sean acompañados con (\*\*) rechazan la hipótesis nula al 1% de significación.

<sup>79</sup> Los resultados que acompañados con (\*) rechazan la hipótesis nula al 5% de significación, mientras que los resultados acompañados con (\*\*) rechazan la hipótesis nula al 1% de significación.